PROCÈS-VERBAUX

DE

L'ACADÉMIE ROYALE

D'ARCHITECTURE

1671-1793

PUBLIÉS POUR LA

SOCIÉTÉ DE L'HISTOIRE DE L'ART FRANÇAIS

Sous le patronage de l'Académie des Beaux-Arts

PAR

M. HENRY LEMONNIER

TOME II

1682-1696

PARIS

JEAN SCHEMIT

LIBRAIRE DE LA SOCIÉTÉ DE L'HISTOIRE DE L'ART FRANÇAIS

52, RUE LAFFITTE

1912

HAROLD B. LEE LIBRARY
BRIGHAM YOUNG UNIVERSITY
PROVO, UTAH

PROCÈS-VERBAUX

DE

L'ACADÉMIE ROYALE

D'ARCHITECTURE

II

1682-1696

Digitized by the Internet Archive
in 2012 with funding from
Brigham Young University

http://archive.org/details/precsverbauxdela02acad

NA
13
.A2
Vol.2

PROCÈS-VERBAUX

DE

L'ACADÉMIE ROYALE

D'ARCHITECTURE

1671-1793

PUBLIÉS POUR LA

SOCIÉTÉ DE L'HISTOIRE DE L'ART FRANÇAIS

Sous le patronage de l'Académie des Beaux-Arts

PAR

M. HENRY LEMONNIER

TOME II

1682-1696

PARIS

JEAN SCHEMIT

LIBRAIRE DE LA SOCIÉTÉ DE L'HISTOIRE DE L'ART FRANÇAIS

52, RUE LAFFITTE

1912

HAROLD B. LEE LIBRARY
BRIGHAM YOUNG UNIVERSITY
PROVO, UTAH

MÉDAILLE COMMÉMORATIVE

DE LA FONDATION DE L'ACADÉMIE.

AVANT-PROPOS

Ce volume correspond au deuxième registre des procès-verbaux de l'Académie d'architecture et à la moitié exactement du troisième; il embrasse quinze années de l'existence de l'Académie (1682-1696[1]). En poursuivant aussi régulièrement et rapidement que possible la publication dont elle a pris l'initiative, la Société de l'histoire de l'Art français désire reconnaître les obligations contractées envers l'Académie des Beaux-Arts, qui lui a donné très libéralement un patronage, dont elle sent tout le prix. Elle répond aussi aux encouragements qu'elle a reçus du ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts et de la Société centrale des architectes français.

A la fin de 1696, vingt-cinq années se sont écoulées depuis la fondation de l'Académie en 1671. C'est l'histoire d'une génération d'hommes qui apparte-

1. Le t. III comprendra la fin du règne de Louis XIV (1697-1715).

naient par leur naissance et par leur éducation à la première moitié du XVIIe siècle autant qu'à la seconde. Nous voulons parler de François Blondel, de Bruand, de Gittard, de Félibien, qui tous avaient disparu à la fin de 1696 (d'Orbay meurt le dernier en 1697), et qui certainement imprimèrent à l'Académie la marque de leur esprit, beaucoup plus que des artistes tels que Mansart lui-même.

A mesure qu'on avance dans la lecture des procès-verbaux, l'ensemble de la doctrine académique se dégage de plus en plus; elle se présente d'ailleurs avec simplicité et avec unité. Elle se fonde presque exclusivement sur les modèles consacrés, presque toujours choisis dans l'antiquité, ou sur les leçons des maîtres. C'est la doctrine du pur classicisme architectural, il faut le répéter.

Est-elle exactement la même que celle des peintres et des sculpteurs? On peut se le demander, maintenant qu'on a entre les mains la teneur des délibérations des deux Académies au XVIIe siècle[1]. Chose curieuse, il ne s'établit entre elles aucunes relations, du moins n'en trouve-t-on pas de trace. Dans leur vie académique, leurs membres parurent s'ignorer, aussi bien qu'ignorer leurs arts réciproques.

Cela n'empêche pas qu'ils aient participé de la même esthétique, mais avec des nuances, je crois,

1. Procès-verbaux des séances de l'Académie de peinture et sculpture (1648-1793), publ. par A. de Montaiglon, 1875-1892. Conférences, p. p. H. Jouin, 1883, et par A. Fontaine, s. d.

dans l'interprétation ou dans l'application. Ainsi, il semble bien que les théories architecturales se rattachèrent encore plus particulièrement à l'antiquité latine et à la Renaissance italienne, et il n'y a pas de solution de continuité d'Alberti lui-même (lu à deux reprises) à François Blondel : de la fin du xve à la fin du xviie siècle. Ce n'est pas tout à fait le cas pour les peintres et les sculpteurs.

Cette pédagogie est-elle en accord avec les œuvres du temps de Louis XIV? L'édifice le plus vitruvien, à coup sûr, la colonnade du Louvre, appartient à Claude Perrault qui, très probablement, ne fit pas partie de l'Académie et qui n'en partageait pas toutes les idées. Les Invalides de Libéral Bruand, le dôme de Mansart, la galerie des Glaces et la chapelle de Versailles ne tiennent que peu de chose de tout l'appareil doctrinal des délibérations de l'Académie, mais ces œuvres et d'autres de la même époque en gardent l'inspiration générale. C'est la différence de la réalité concrète à l'abstraction théorique.

J'ai essayé dans l'Introduction, comme je l'avais fait pour le premier volume, de résumer les renseignements les plus généraux que nous fournissent les procès-verbaux. Ils sont souvent trop courts, il y reste plus d'un sous-entendu, ils laissent ignorer bien des choses que nous voudrions savoir. Qu'était-ce dans la pratique que l'enseignement de l'Académie? Comment se donnaient les leçons? A quels élèves? De tout cela il n'est pas question.

Par contre, on les trouvera trop diffus, lorsqu'ils reprennent inlassablement toutes les questions d'ordres, de proportions, etc., lorsqu'ils diluent Vitruve ou Scamozzi en des commentaires intarissables. Il y a certainement des pages qu'on tournera vite.

Qu'on ne se hâte pas trop cependant de ne voir dans tout cela que des occupations vaines, n'ayant pour objet que de se donner les apparences d'être occupés. En ce qui concerne les auteurs lus, l'intérêt est dans ce que disent les académiciens, sinon dans ce qu'ils lisent, et leurs commentaires contiennent plus d'un fait ou d'une idée utile et pratique.

D'ailleurs, ne trouvât-on à les suivre que l'occasion de reprendre contact avec ces ouvrages aujourd'hui si oubliés, qui ont fondé les doctrines sur lesquelles les artistes ont vécu durant trois siècles et qui, — en outre, — contiennent plus de pensée moderne qu'on ne se le figure, les procès-verbaux rendraient encore par là quelques services.

Il faut ajouter que bien des passages révéleront au lecteur des détails intéressants sur la vie intime de l'Académie, sur ses membres, sur ses rapports avec les surintendants, ou même des faits aussi importants qu'ignorés : les architectes, par exemple, érigés presque en Conseil supérieur des ponts et chaussées de France, imposant leurs idées pour la construction de l'aqueduc de Maintenon, etc. Puis le cadre de son histoire s'élargira jusqu'à l'histoire même des

sciences, lorsqu'entrera dans l'Académie le mathématicien La Hire[1].

Je ne reviens pas sur ce que j'ai dit dans le volume précédent à propos de l'établissement du texte, si ce n'est pour remercier M. Henri Longnon, qui a bien voulu remplacer pour la copie des registres M. Marcel Bouteron, absorbé par ses travaux à la bibliothèque de l'Institut, et qui y a apporté, comme lui, toute sa compétence d'archiviste-paléographe.

Je n'ajoute non plus rien aux explications que j'ai données sur la façon dont j'ai compris le commentaire. Je n'ai pas la prétention d'y résoudre ni même d'y aborder toutes les innombrables questions (particulièrement les questions scientifiques) que suscite le texte. Je ne songe qu'à préparer la tâche des travailleurs qui s'en serviront. Dans ce but, j'ai multiplié les renvois d'un volume à l'autre, pour faciliter la comparaison entre les opinions successives de l'Académie et permettre de constater jusqu'à quel point elles gardèrent leur fixité.

J'ai aussi introduit aux appendices une courte liste des principaux ouvrages consultés ou étudiés par les académiciens. J'ai tellement éprouvé par moi-même le profit que j'en ai tiré qu'il m'a semblé utile de les grouper avec leurs titres complets, à eux seuls déjà instructifs.

1. M. Laffillée veut bien se charger d'étudier dans le prochain volume l'ensemble de l'œuvre de de La Hire († 1718), comme mathématicien et professeur d'architecture. Nous lui en adressons d'avance tous nos remerciements.

Si ces procès-verbaux rendent aux historiens de l'art les mêmes services que les *Procès-verbaux de l'Académie de peinture et sculpture* et les volumes de la *Correspondance des directeurs de l'Académie de France à Rome*, auxquels restent attachés les noms de Montaiglon et de notre confrère Jules Guiffrey, la Société de l'histoire de l'Art français, par ces publications, aura largement contribué à éclairer l'histoire des idées et des institutions artistiques pendant la partie la plus importante du règne de Louis XIV.

INTRODUCTION

L'ACADÉMIE DE 1682 A 1696.

I.

Le régime académique.

Pendant les quinze années qu'embrasse le présent volume, l'histoire de l'Académie suit le cours régulier qui lui avait été tracé dès le premier jour, et son activité s'exerce dans les mêmes domaines et avec le même esprit. Nous n'avons ici qu'à en exposer les manifestations nouvelles.

On ne rencontre, d'autre part, aucun règlement qui change les conditions de son existence, et cela se comprend, puisqu'il n'y en avait pas eu, même lors de sa fondation en 1671[1]. Tout au plus le régime établi tout d'abord reçut-il quelques modifications de détail. Ainsi la Compagnie tendit à se resserrer et à se condenser en un petit nombre de membres, pris exclusivement parmi les architectes de profession. On ne trouve plus que très rarement ces signatures accidentelles de personnages, dont on

1. Sur toutes les questions qui se rattachent à l'histoire abrégée de l'organisation de l'Académie et sur ses premiers travaux, voir l'Introduction du volume précédent.

ne savait s'ils figuraient comme artistes ou fonctionnaires, tels que Gobert, Daucour, même Claude Perrault.

En outre, le nombre des académiciens fut, semble-t-il, limité en fait. La Hire sera nommé par suite du décès de Blondel, de Cotte après celui de Gittard, Desgodets à la place de d'Orbay, plus tard encore, Le Maistre à la place de Libéral Bruand[1].

Le cas de Desgodets est particulier. On lit dans le procès-verbal de la séance du 23 mars 1682 : « Ce jourd'huy, M. Des Godets, agrégé de cette Académie, lui a fait présent du livre... » Et pourtant, agrégé de l'Académie, Desgodets resta douze ans sans y paraître, autrement que par son ouvrage des *Antiquités de Rome*, dont la Compagnie faisait d'ailleurs grand cas. Elle le lut et le commenta précisément au cours de l'année 1694. Or, à la fin de cette année même, Félibien communiqua à ses confrères la lettre suivante, qu'il avait reçue du surintendant des bâtiments : « Monsieur Des Godetz ayant demandé au Roy la permission d'entrer à l'Académie d'architecture, pour assister aux conférences qui s'y font, Sa Majesté m'a commandé de faire sçavoir à messieurs de l'Académie qu'Elle approuve sa proposition, qu'Elle désire qu'il y entre et assiste aux conférences qui s'y font. »

Desgodets, en effet, signa à la séance même[2] et aux séances suivantes. Il faut croire cependant qu'il y avait là un fait et une forme très insolites, puisque le

1. Bullet seul entrera dans la Compagnie, sans qu'il se soit produit une vacance, à moins qu'on n'ait considéré Le Paultre comme démissionnaire. Voir ci-dessous, p. 73.

2. Séance du 6 décembre 1694.

même Desgodets fut nommé académicien par des lettres patentes datées du 17 juillet 1698.

Et voici, d'autre part, que reparaît quelque chose de l'état primitif, car Gabriel signe plusieurs fois aux séances de 1694, sans que mention soit jamais faite d'une nomination régulière.

En réalité, l'organisation resta empirique jusqu'en 1699[1].

De 1682 à 1686, l'Académie comprit Blondel, Bruand, Gittard, Mansart, d'Orbay, Félibien. Leurs noms se rencontrent à presque toutes les séances, sauf celui de Mansart, qui y assiste plus rarement, absorbé qu'il est par ses grands travaux. Des académiciens de l'origine, François Le Vau était mort depuis longtemps (en 1676); Antoine Le Paultre, qui vécut jusqu'en 1691, ne parut jamais à partir de 1682; Pierre Mignard, l'architecte, avait quitté Paris pour Avignon: il reviendra, mais pour un temps seulement, en 1689, et prendra part aux délibérations, du mois de juin au mois de novembre. La Motte-Coquart, contrôleur des bâtiments, assista aux séances jusqu'à la mort de Colbert, c'est-à-dire jusqu'en septembre 1683. Après cette date, on trouve exceptionnellement sa signature, le 18 août 1684. Il est possible qu'il ait été, comme tant d'autres, entraîné dans la réaction qui, sous Louvois, se produisit contre les collaborateurs de son prédécesseur[2].

Vers 1686, le personnel académique fut renouvelé

1. Voir l'Introduction du volume précédent, p. XII.

2. Il garda cependant ses fonctions d'inspecteur des Bâtiments. — Cl. Perrault signe de temps en temps jusque vers le mois de juin 1683.

en partie. Bullet avait été nommé membre de l'Académie, nous venons de l'indiquer, le 16 février 1685; Blondel mourut le 21 janvier 1686, Daniel Gittard, le 15 décembre de la même année. Le premier fut remplacé comme professeur par Philippe de La Hire, le 7 janvier 1687; le second, par Robert de Cotte, le 10 janvier de la même année.

Y a-t-il eu, au XVIIe siècle, en dehors de l'Académie, des architectes de quelque talent ou de quelque réputation? On peut être surpris de ne pas trouver sur la liste des membres Pierre Cottart, mort après 1674, qui construisit l'hôtel Amelot de Bizeuil, le château de Villacerf; Gabriel Le Duc, mort en 1704, qui acheva le Val-de-Grâce, l'église Saint-Louis-en-l'Ile, construisit l'hôtel d'Auvergne; Jean Marot, mort en 1679[1], qui éleva les hôtels de Mortemart, de Monceau, les châteaux de Tourny et de Lavardin, qui travailla au château neuf de Saint-Germain. On ne voit pas, en effet, à quoi tint leur exclusion.

Eux cités, et en mettant à part Claude Perrault, dont la situation fut exceptionnelle[2], il semble bien que les autres ou certains autres restèrent d'abord confinés dans une sorte de classe intermédiaire entre les simples constructeurs et les architectes, ou bien encore dans la catégorie des ingénieurs. Ce serait le cas d'hommes tels que Jacques Gabriel, Mathieu, Poitevin, Thévenot, Gobert, etc. Plus tard, le cadre

1. Il ne faut pas le confondre avec son fils Daniel, né en 1661, qui émigra en Hollande, lors de la Révocation de l'édit de Nantes, et y mourut vers 1718.

2. Puisqu'on peut encore se demander s'il fit ou non partie de l'Académie. Voir l'Introduction du volume précédent, p. L-LII.

s'élargit, car presque tous entrèrent dans la seconde classe d'académiciens constituée en 1699. D'ailleurs, même avant cette date, quelques-uns gardaient dans les actes officiels, aussi bien que dans les titres privés, la qualité d'architecte du roi, réservée cependant aux seuls académiciens par les lettres patentes du 7 mars 1676[1].

Tout cela, il faut bien se le persuader, restait fort vague et indéterminé. Le titre même d'architecte était mal défini, et aussi celui d'artiste[2].

Il y aurait enfin à savoir quel compte il faut tenir de la corporation des maîtres maçons, encore réunis en communauté, ayant à leur tête, en 1673, un maître général des ouvrages de maçonnerie, et l'on verra que les architectes de l'Académie s'émurent lorsque le roi créa, en 1690, un corps privilégié de jurés

1. T. I, p. XVII et 109.

2. Furetière (*Dictionnaire*, éd. de 1690) dit ceci : « ARCHITECTE, Qui sçait l'art de bâtir, celui qui donne les plans et les desseins d'un bâtiment, qui en conduit l'ouvrage et qui commande aux maçons et aux autres ouvriers qui travaillent sous lui. » Mais il dit également : « On appelle aussi architectes ceux qui construisent des vaisseaux; » et même : « Architecte se dit aussi d'un entrepreneur de bâtiments à forfait et qui doit les rendre parfaits et la clef à la main... »

Encore en 1788, Quatremère de Quincy (*Encyclopédie méthodique, Architecture*, v° *architecte*) dit qu'il existe trois classes d'architectes : les membres de l'Académie royale, les architectes experts bourgeois, les architectes qui exercent librement.

Quant au terme d'artiste, on trouve : « ARTISTE... se dit particulièrement de ceux qui font les opérations chimiques... » (*Dictionnaire de l'Académie*, 1694), « Se dit aussi dans les Universités de celuy qui a étudié les arts libéraux » (*Dictionnaire* de Furetière, 1690). Dans l'édition de 1759 du *Dictionnaire* de Richelet, on trouve enfin : « Artiste se dit aussi de ceux qui font profession de quelque art et qui s'y distinguent. La France a une grande supériorité par le mérite de ses artistes » (cf. H. L., *l'Art français au temps de Richelieu*, p. 125 et suiv.).

experts des ouvrages de maçonnerie[1]. Ils jugeaient donc que ceux-ci prenaient une place à côté d'eux.

Ce sont des questions compliquées, dont l'étude viendra naturellement au volume suivant, à propos de l'organisation créée en 1699.

Il faut dire un mot des changements dans la surintendance des Bâtiments, puisque l'Académie dépendait de cette administration.

Dans l'espèce de révolution de palais qui suivit la mort de Colbert, le 6 septembre 1683, la surintendance fut enlevée au quatrième fils de Colbert, Jules-Armand, marquis de Blainville et d'Ormoy, bien qu'il en eût reçu la survivance dès 1674, et qu'il en eût à peu près exercé les fonctions depuis 1679[2]. Louvois s'en empara; il la garda jusqu'à sa mort, en juillet 1691. Mais, surchargé de travail, il prit comme coadjuteur, en août 1686, le marquis de Villacerf, qui reçut le titre d'Inspecteur général des Bâtiments royaux. A la mort de Louvois, Villacerf hérita de la surintendance[3], mais il ne l'eut que par simple commission (au lieu de la posséder comme office viager), et diminuée d'une partie des attributions qu'avaient exercées ses prédécesseurs. Il conserva du moins la direction des académies.

Villacerf avait une parenté éloignée avec les Colbert dans la ligne paternelle et plus proche avec les Le Tellier dans la ligne maternelle. Villacerf, dit

1. Voir p. 131.
2. Voir le volume précédent, p. 272, n. 2.
3. Le roi a donné à M. de Villacerf la charge de surintendant des bâtiments avec 10,000 écus d'appointements (*Journal de Dangeau*, t. III, p. 372; *Correspondance des directeurs*, t. I, p. 205).

Saint-Simon[1], était Colbert; lui et « Saint-Pouenge, son frère, étoient les fils d'une sœur du chancelier Le Tellier; Saint-Pouenge faisoit tout sous M. de Louvois; ils avoient répudié les Colberts pour les Telliers, dont ils avoient pris les livrées et suivi la fortune. Tous deux étoient bien avec le Roi, surtout Villacerf, avec confiance de longue main. C'étoit aussi un très bon homme et fort homme d'honneur. »

Homme d'honneur, mais peut-être pas homme d'expérience, il se laissa duper par son premier commis, dont les malversations furent découvertes sans qu'il les eût soupçonnées. Alors, il se démit de ses fonctions (en janvier 1699). Il mourut peu de temps après, en novembre de la même année.

De l'administration artistique de Louvois[2] on sait encore assez peu de chose. Il n'était ni grand amateur, ni grand connaisseur, ayant au moins le mérite de ne pas le dissimuler. Néanmoins, il continua, par politique plus que par goût, l'œuvre de son prédécesseur, pour plaire à Louis XIV, qui « aimait trop les bâtiments », ainsi qu'il l'avouait à son lit de mort. Il essaya même de faire « plus grand ». Cela ne lui réussit pas toujours.

En dehors des formules officielles, nous ne pouvons avoir l'idée de ses rapports avec l'Académie d'architecture que par l'épisode relatif à l'histoire de la construction de l'aqueduc de Maintenon, dont nous donnons ailleurs les détails[3]. On y constate que

1. *Mémoires de Saint-Simon*, éd. Boislisle (t. III, p. 27); *Correspondance des directeurs*, t. I, p. 203-204.

2. Elle a été étudiée, mais sommairement, par C. Rousset, *Histoire de Louvois*, t. III, p. 361 et suiv.

3. Voir ci-après, p. XXXIII et suiv.

le ministre, très autoritaire cependant, dut se rendre aux observations qui lui furent faites par la Compagnie et que, s'il en témoigna d'abord quelque mauvaise humeur, il ne paraît pas lui en avoir tenu rigueur.

La nomination de La Hire comme professeur et directeur de l'Académie doit très probablement être un acte de son initiative personnelle, à la fois parce qu'il le connaissait pour l'avoir employé plus d'une fois à des missions de confiance, et parce que La Hire, homme de science plus qu'artiste, avait sans doute plus d'affinités avec l'esprit du ministre.

Rien à dire, semble-t-il, de Villacerf. En sous-ordre ou en titre, il n'était pas de taille à jouer un grand rôle. En fait, les deux seules circonstances où on le voit véritablement agir, lorsqu'il déplaça, en 1692, le siège de l'Académie, et lorsque, en 1694, il lui fit part de la suspension forcée des subsides royaux, tenaient à des circonstances étrangères à son administration[1].

Ce sont là les deux seuls incidents de l'histoire administrative de l'Académie.

On a pu voir, au volume précédent[2], qu'elle était logée, ainsi que l'Académie de peinture, dans une des dépendances du Palais-Royal, à l'hôtel Brion. Or, Louis XIV, en février 1692[3], ayant donné à son frère, Monsieur, « la maison et hôtel du palais Cardinal et ses dépendances », les deux Compagnies durent céder la place au prince, qui projetait la cons-

1. Voir ci-dessous et p. 230.
2. P. 2, n. 1.
3. Lettres patentes de février 1692.

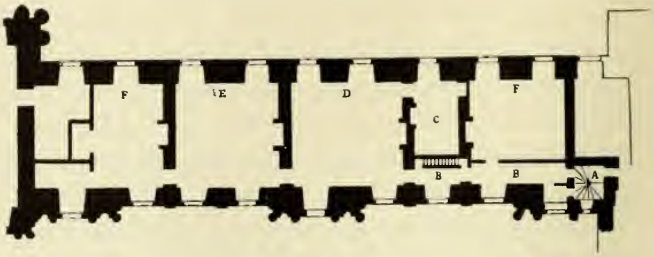
truction d'une grande galerie sur le terrain occupé par l'hôtel. En échange on leur attribua des appartements dans le Louvre. Les choses paraissent avoir été décidées très hâtivement, puisque la donation fut faite en février et qu'on lit dans le procès-verbal du 4 du même mois : « La Compagnie s'estant assemblée au Palais-Royal pour la dernière fois, elle s'est transportée au Louvre ... comme il est porté par le premier plan[1]. » Ce « premier plan » ne fut pas absolument définitif; quelques modifications sans doute avaient été demandées dans la distribution des pièces, et le procès-verbal du 11 porte : « La Compagnie s'est assemblée pour la première fois au Louvre. M. d'Orbay a fait voir le plan de la distribution que M. le marquis de Villacerf a arrestée le 8 février 1692[2]. »

La Compagnie fut installée dans les anciens appartements de la Reine, situés au premier étage de l'aile méridionale, qui avait été doublée en largeur sur le quai, sous la direction de Claude Perrault.

1. L'Académie de peinture ne s'installa que le 15 mars 1692. *Procès-verbaux de l'Académie royale de peinture et sculpture*, t. II, p. 83. Elle occupait les salles voisines à l'ouest de l'Académie d'architecture.

2. Une copie du plan original se trouve au Cabinet des Estampes, Va 218 a. On lit dans une note manuscrite ajoutée au bas de la légende du plan : « L'Académie a changé de forme de mon temps; car au lieu de monter par l'escalier A, on en a fait un autre à la place marquée G au crayon, et l'on coupoit le trait dans la petite salle H (au crayon), et M. de La Hire démontroit dans la salle F. » Comme de La Hire est mort en 1718, cette note doit être des premières années du XVIIIe siècle. La pièce G (les marques au crayon se distinguent à peu près sur ce dessin, non sur la reproduction) est la petite pièce contiguë au guichet sur la cour; la pièce H, la salle voisine. Couper le trait, c'est étudier la stéréotomie.

Mais les constructions nouvelles étaient restées inachevées, inhabitées et inhabitables, pas même couvertes. Le local de l'Académie correspondait donc à la partie qui donnait sur la cour, entre le guichet dit aujourd'hui du pont des Arts et l'aile édifiée par Pierre Lescot au XVIe siècle.



COUR DU LOUVRE.

A. Escalier pour monter à l'Acad.
B. Passage.
C. Chambre de retraite de Messieurs de l'Acad. avec l'entressole au dessus.
D. Cabinet ou salle où M. De la Hire enseigne l'architecture.
E. Salle où se tiennent les conférences de l'assemblée de l'Académie.
F. Chambres où il y a partie des models.

Ce plan a été copié d'après le dessein qui a servi de projet pour placer l'Académie à cet endroit. Et sur l'original il y avoit les signatures suivantes : ce 7e février 1692, signé : *D'Orbais*. Arrêté ce 8e février 1692. Signé : *Devillacerf*.

L'Académie a changé de forme de mon tems car au lieu de monter par l'escalier A, on en a fait un autre à la place marqué G en crayon et l'on coupoit le trait dans la petite salle H, et Mr de La Hire demontroit dans la salle F.

Il faut demander le sens de ce changement[1].

1. Le texte ci-dessus est la reproduction de la légende manuscrite du plan. Voir la page précédente.

Le plan ci-joint rend inutile une description des lieux en 1692, mais la distribution des appartements du Louvre a été si souvent et si profondément modifiée que l'état actuel correspond fort peu à l'ancien. On montait à l'Académie par le petit escalier tournant qui conduit aux bureaux de l'administration du Louvre. Le passage B et la salle F ont été réunis et forment aujourd'hui la salle I du Musée des antiquités grecques. Le mur de droite a été percé d'une porte, qui donne sur un passage obscur menant à la salle des Sept-Cheminées. Les salles D, B, C ne forment plus qu'une grande pièce à trois fenêtres (céramique antique II). La salle E (céramique antique III) n'a pas été modifiée (sauf comme partout le déplacement des portes). La seconde salle F (céramique antique IV) a été réunie aux deux petites pièces voisines, l'escalier a été supprimé; l'entresol au-dessus de la première pièce F a disparu.

Au total, l'Académie disposait d'un espace assez considérable : 50 mètres environ de longueur sur 12 de profondeur. Les salles des conférences et des cours occupaient chacune 120 à 130 mètres carrés[1].

Dans l'Introduction du précédent volume[2], nous avons eu occasion de dire un mot du second épisode (car ce ne fut pas autre chose) de l'histoire de l'Académie. On a vu comment, le 21 avril 1694, elle avait reçu du Roi ordre de cesser ses leçons et conférences, faute de ressources pour les rétribuer. Cette mesure ne

1. Elle ne resta d'ailleurs pas dans cette partie du palais. En 1754, elle siégeait au rez-de-chaussée de l'aile septentrionale, dans les salles voisines du guichet dit de la rue de Rivoli (salles de la Sculpture française du XIXe siècle).

2. T. I, p. XI-XIII.

s'expliquait en effet que par les graves difficultés financières où se débattait le gouvernement royal, depuis le début même de la guerre de la Ligue d'Augsbourg en 1688-1689. La correspondance du surintendant des bâtiments avec le directeur de l'Académie de France à Rome est pleine des recommandations d'économie les plus strictes et les plus minutieuses, au cours de l'année 1694[1]. On retranche sur tout : sur le modèle, sur le chauffage, sur l'entretien, même sur les « pinceaux, toiles, etc. ». On congédie un des deux valets. Le directeur en est réduit à se féliciter de la maladie du maître de mathématiques, dont le traitement sera ainsi suspendu. Le mot de suppression de l'École de Rome est prononcé.

Le 21 avril, M. de Villacerf écrivait à Félibien : « Le Roy m'a ordonné de faire cesser l'Académie d'architecture. Je vous prie d'en avertir M. de La Hire, affin qu'il n'enseigne plus, et MM. les architectes, affin qu'ils ne s'y trouvent plus. » Les académiciens « supplièrent » le roi d'être autorisés à continuer les conférences et les leçons, « sans avoir pour cela d'autre dessein que de marquer à Sa Majesté le zèle et l'attachement que tous ceux qui composent la Compagnie ont à son service ». Le roi y consentit, mais en précisant qu'il ne fallait point « marquer leurs assistances, puisqu'ilz n'en doivent pas être payez présentement[2], et que M. de La Hire continueroit gratuitement

1. *Correspondance des directeurs de l'Académie de France à Rome avec les surintendants des bâtiments*, t. I, p. 477 et suiv.; t. II, p. 1, 6, 10, 11, 13, 20, etc.

2. On voit, en effet, aux *Comptes des bâtiments*, figurer en temps ordinaire ces mentions : « Aux s^rs Bruand, d'Orbay..., pour leurs assistances aux conférences de l'Académie d'architecture pendant 15 jours (15 séances), etc... », 26 janvier 1687.

son cours, ainsy qu'il l'avoit proposé ». La lettre de Villacerf lue dans l'assemblée du 3 mai, où n'assistaient d'ailleurs que quatre membres[1], y compris le secrétaire, « l'on a continué de lire le livre des *Édifices antiques* de M. des Godetz[2] ».

II.

Les nouveaux académiciens.

Bullet (Pierre), né en 1639, était peut-être fils ou descendant d'un Bullet, maître maçon, signalé en 1605. Élève de François Blondel, il resta d'abord attaché à son atelier comme appareilleur et dessinateur, et, à ce titre, collabora au « rhabillage » de la Porte Saint-Bernard, entre 1670 et 1674, ainsi qu'à la construction de la Porte Saint-Denis en 1672. Il semble bien que la Porte Saint-Martin, élevée en 1674, soit un ouvrage original de lui.

Comptes, t. II, col. 1204, etc. C'était calculé fort exactement sur le pied d'un louis par conférence.

1. De La Hire, Bullet, d'Orbay, Félibien.

2. L'Académie de peinture avait été atteinte en même temps. Mignard, son directeur, avait reçu, le 22 avril, la lettre suivante : « Je dois vous avertir, Monsieur, que le Roy m'a ordonné de faire cesser l'Académie de peinture et sculpture. Je vous prie d'avertir les recteurs et professeurs et les escoliers, afin qu'ils n'y viennent plus. » Elle répondit, comme l'Académie d'architecture, qu'elle donnerait l'enseignement gratuitement, si le Roi y consentait; ce qui fut en effet accordé.

Du reste, les fonds nécessaires à l'entretien des Académies ne tardèrent pas à être rétablis et, dès lors, on voit reparaître les mentions habituelles dans les *Comptes des Bâtiments* (*Procès-verbaux de l'Académie de peinture...*, t. III, p. 139-144, 262). La moyenne des sommes allouées pour « l'entretien de l'Académie de peinture, sculpture et architecture de Paris et de Rome » s'élevait à 40,000 l. par an (*Comptes des Bâtiments*, *passim*).

En 1676, il est qualifié d'architecte du roi et de la Ville de Paris; il construit à cette date le quai Le Pelletier; il lève, sous la direction de Blondel, le plan de Paris.

L'ouvrage avait été ordonné par des lettres patentes du roi du 5 août 1676[1].

« Nous estimons à propos de lever un plan de Paris et d'y marquer non seulement l'état actuel de la Ville, mais encore les ouvrages que Nous entendons y être faits, pour sa plus grande décoration et commodité, par de nouveaux quais, de nouveaux ports, des fontaines, et par l'élargissement et l'ouverture de rues servant à la communication des nouveaux quartiers[2].»

Bullet commença, en 1682, l'église des Jacobins du noviciat général (aujourd'hui Saint-Thomas d'Aquin)[3]; il édifia, de 1682 à 1687, la fontaine Saint-Michel (entre les rues La Harpe et Monsieur-le-Prince).

C'est à ce moment (février 1685) qu'il fut nommé par le Roi membre de l'Académie d'architecture. La Compagnie l'accueillit avec des témoignages d'estime, qu'on ne voit à cette époque accordés à aucun autre membre[4].

1. « Plan de Paris levé par ordre du Roi et par les soins de Messieurs les prévôt des marchands et échevins, par le sieur Bullet, architecte du roi et de la ville, sous la conduite de M. Blondel, maréchal de camp..., contenant l'état présent de la ville de Paris et les ouvrages qui ont été commencés par ordre du Roi et qui doivent être continués pour la commodité publique... Il y a un discours imprimé à côté du plan, où l'on trouve un détail plus particulier de cet ouvrage » (1679, p. 35-61 et suiv.).

2. Cf. Blondel, *Cours d'architecture*, 4e partie, l. XII, ch. I, et l'Introduction du volume précédent, p. XXV.

3. Achevée seulement au XVIIIe siècle.

4. 16 février 1685 : « Ce qui a fort resjoui la Compagnie,

Bullet a beaucoup construit : à Bourges une partie du palais archiépiscopal (1686)[1], à Paris les hôtels Jabach, Tallard, Amelot, Le Pelletier, Crozat le riche, Brancas, etc., la porte dorique de la Pompe Notre-Dame[2], et dans la banlieue, le château d'Issy.

Ainsi que tant d'autres architectes du temps, il fut très mêlé aux spéculations que suscitèrent les travaux publics ou particuliers entrepris dans Paris, et particulièrement à toutes celles qui se multiplièrent à propos du projet d'ouverture de la place dite de Vendôme[3].

Comme architecte, Bullet semble bien avoir eu plutôt des qualités de technicien, de praticien, que d'artiste. C'est l'impression que laisse son intervention dans les délibérations de l'Académie, comme aussi la liste des ouvrages qu'il composa :

En 1675, *Traité de l'usage du pantomètre, instrument géométrique propre à... mesurer les distances accessibles et inaccessibles, arpenter... nouvellement inventé par le s^r Bullet;*

En 1688, *Traité du nivellement, contenant la théo-*

tant à cause du mérite du sieur Bullet que ... » — 23 février 1685 : « M. Bullet s'est aujourd'huy présenté à la Compagnie, qui l'a receu avec beaucoup de plaisir. »

Pourtant il fut un jour presque blâmé par la Compagnie à propos de son intervention dans la reconstruction du pont de Moulins (séance du 16 septembre 1685). C'est le seul exemple que j'aie trouvé d'un semblable fait.

1. *Procès-verbaux*, p. 122.

2. On lui attribue les autels de l'église de la Sorbonne, qu'il faut peut-être rendre à Le Brun.

3. Il avait fait des offres avec l'entrepreneur Prévôt pour l'exécution des travaux. En 1699, il fit partie de la Société de six financiers qui se chargea des opérations de la place. Le fonds était de 500,000 livres. De Boislisle, *La place des Victoires et la place Vendôme*, 1888, p. 143, 146, 182.

rie et la pratique de cet art, avec la description d'un niveau nouvellement inventé par le s^r Bullet;

En 1695, *Observations sur la nature et sur les effets de la mauvaise odeur des lieux ou aisances et cloaques, et sur l'importance dont il est d'éviter cette mauvaise odeur pour la conservation de la santé.*

On attribuera certainement plus de portée à son ouvrage capital, celui qu'il fit paraître en 1691 : *L'Architecture pratique, qui comprend la construction générale et particulière des bâtiments, le détail, toisé et devis de chaque partie..., avec une explication des trente-six articles de la Coutume de Paris sur le titre des servitudes...*

Comme il le dit lui-même dans son avant-propos[1], il avait donné à tout ce qui concerne le toisé « toute l'étendue dont il a besoin pour le rendre intelligible et utile ». L'architecture, même « pratique, à plus forte raison esthétique », n'occupe dans l'ouvrage qu'une place secondaire; il faut cependant croire qu'il rendait des services, puisqu'une nouvelle édition en fut donnée en 1755[2] et qu'on en trouve encore une en 1838 même.

Philippe de La Hire, né à Paris le 18 mars 1640, appartenait à une famille de bonne bourgeoisie. Son père, Laurent, fut un peintre de quelque réputation, il

1. P. 4.

2. Par M. [Descoutures], « architecte, ancien inspecteur toiseur de bâtiments », nouvelle édition revue, corrigée et considérablement augmentée... — Les parties ajoutées sont imprimées en petit texte.

Nous ne nous sommes jamais référé qu'au texte de 1691, dans nos renvois à l'édition de 1755, dont nous avons dû nous servir, celle de 1691 étant presque introuvable. Voir aux appendices la liste des ouvrages consultés par l'Académie.

figura parmi les douze membres fondateurs de l'Académie de peinture. Il mourut jeune encore, en 1656 (né en 1606), laissant deux fils et cinq filles. Celles-ci entrèrent toutes les cinq en religion.

Philippe, l'aîné des enfants, étudia d'abord le dessin, la perspective : on le destinait à la peinture, et en 1660, il alla en Italie, où il resta quatre ans. Il visita Rome, Venise, puis, à son retour en France, se donna tout entier aux études scientifiques, dont il est probable qu'il avait pris le goût auprès de Gaspard Desargues, un des grands mathématiciens de l'époque, avec qui son père avait entretenu des relations assez étroites.

Avec Abraham Bosse, ami de Desargues, il revoit, complète et publie, en 1672, le *Traité de la coupe des pierres*, commencé par Desargues. Il compose ensuite deux ouvrages originaux : en 1672, une *Nouvelle méthode de géométrie pour les sections des superficies coniques et cylindriques*, en 1676, un *Traité de la cycloïde*. Il entre à l'Académie des sciences en 1678, il devient professeur au Collège royal en 1682.

En 1681, 1682, et dans les années suivantes, il reçoit du roi une pension de 1,500 livres « en considération de la connoissance qu'il a des mathématiques ». Il faut ajouter, et cette mention figure aussi quelquefois, « de la géométrie et de l'astronomie[1] ».

A ces différents titres, il fut envoyé, soit seul, soit avec l'astronome Picard, en Bretagne, en Gascogne, en Provence, sur les côtes de la mer du Nord, pour les travaux de la carte de France. En 1683, il recevait de

1. *Comptes des bâtiments du roi*, t. II, col. 102, 237, 540, etc.

ce chef une gratification de 1,000 livres. Louvois l'employa aux travaux de nivellement pour l'adduction des eaux de Ville-d'Avray et de Vaucresson à Versailles, puis en 1684-1685 aux études préparatoires pour le projet d'aqueduc dit communément de Maintenon. Il releva à deux reprises au moins, avec le plus grand soin, les niveaux de l'Eure supérieure et de ses affluents l'Huisne, l'Iton, l'Avre. Tout reposa à l'origine sur ses calculs, qui d'ailleurs étaient exacts[1].

C'est par là, sans doute, qu'il gagna la faveur de Louvois, de sorte que le ministre le choisit pour succéder, comme professeur d'architecture (et en fait directeur de l'Académie), à Blondel, mort le 21 janvier 1686. Non sans quelque hésitation, semble-t-il, puisqu'une année entière s'écoula avant sa nomination, le 7 janvier 1687[2].

Faut-il tenir quelque compte du silence gardé par l'Académie le jour où de La Hire lui fut présenté, alors qu'elle avait consigné à son procès-verbal les témoignages d'estime prodigués à Bullet? Peut-être les architectes virent-ils de mauvais œil le rôle prépondérant attribué à un pur mathématicien[3].

1. *Comptes des bâtiments*, t. II, col. 378, 462, 689, etc.

2. Il figure désormais aux comptes avec cette mention : « à Monsr de La Hire 1,200 livres pour y tenir (à l'Académie) les conférences et y enseigner publiquement ». C'était la formule employée depuis Blondel pour le professeur d'architecture et le directeur de l'Académie.

3. Du 7 janvier 1687 : « Ce jourd'huy, M. de La Chapelle est venu par ordre de Monseigneur de Louvois dire à la Compagnie que mondit seigneur avoit fait choix de Monsr de La Hire, professeur des mathématiques au Colège royal, et de l'Académie des sciences, pour continuer dans l'Académie d'architecture les leçons que M. Blondel y faisoit aux élèves de ladite Académie ... et a présenté à l'Académie ledit s^r de La Hire pour assister à leurs assemblées. »

Pourtant, les délibérations continuèrent d'abord à porter sur les questions essentiellement architecturales. De La Hire traduisit même un livre de Scamozzi, que l'on commença à lire et à discuter au cours de l'année 1687. Certaines questions d'esthétique furent reprises.

Mais il n'y a pas d'exagération à dire que peu à peu La Hire introduisit l'esprit mathématique. « M. de La Hire a promis d'apporter au premier jour la manière de tracer les panneaux, tant de douelle que de lit, d'une manière géométrique..., à la différence de celle dont les ouvriers se servent ordinairement[1]. » Nous retrouverons la question à propos des travaux de la Compagnie.

Il y a quelque intérêt peut-être, pour montrer la variété de ses aptitudes et le genre de collaboration qu'il apportait à l'Académie, à indiquer quelques-unes de ses recherches ou quelques-uns de ses ouvrages.

On trouve de lui les mémoires suivants présentés à l'Académie royale des sciences[2] :

Observations faites à Brest et à Nantes en 1679 (avec Picard), — *à Bayonne, Bordeaux et Royan en 1680; aux côtes septentrionales de France pendant l'année 1681* (avec Picard). — *En province et à Lyon sur la fin de l'année 1682* (de La Hire seul).

Puis :

Nouvelles expériences sur l'aiman. — Observations de Jupiter et de Vénus. — Observations sur la quantité de pluie qui est tombée à Paris dans les

1. 22 octobre 1688.

2. *Mémoires de l'Académie royale des sciences*, t. VII et X (voir la table).

quatre dernières années. — Réflexions sur la machine qui consomme sa fumée, inventée par M. Dalsème. — Description d'un insecte qui s'attache aux mouches.

Mémoires de mathématique et de physique contenant :

1° Un traité des épicycloïdes et de leurs usages dans les méchaniques ;

2° L'explication des principaux effets de la glace et du froid ;

3° Une dissertation des différences de sons de la corde de la trompette marine ;

4° Un traité des différents accidents de la vue, divisé en deux parties.

1692, in-4° (avec planches).

Son *Traité de mécanique, où l'on explique tout ce qui est nécessaire dans la pratique des arts*, publié en 1692 ; l'*École des arpenteurs* (1689), *la Gnomonique ou méthode universelle pour tracer des horloges solaires ou cadrans sur toutes sortes de surfaces* (1698) ; son *Traité de la pratique de la peinture*[1], et ses *Mémoires de géométrie descriptive* sont les seuls qui se rattachent de plus ou moins loin à l'art.

Tout compte fait, en reconnaissant que La Hire était incontestablement une intelligence forte et vaste, un esprit de haute envergure, on avouera que sa place ne semblait pas indiquée à la tête de l'Académie d'architecture et que son enseignement risquait de dépasser l'esprit de ses élèves.

Ce n'est pas ici le lieu de parler longuement de Robert de Cotte, si l'on songe qu'il a vécu jusqu'en

1. Insérés tous deux dans les *Mémoires de l'Académie royale des sciences*, t. X.

1735. Né en 1656, il était peut-être fils d'un certain Charles de Cotte et petit-fils de Frémin de Cotte, ingénieur au siège de La Rochelle en 1628, auteur de l'*Explication brième et facile des cinq ordres d'architecture*. Il fut de bonne heure employé chez Mansart, de qui il épousa la belle-sœur, Catherine Bodin, ce qui contribua singulièrement à sa fortune. Il travailla à la construction de la machine et de la tour de Marly, en 1683-1684, au dôme des Invalides, à l'église Saint-Charles à Sedan (1688).

Il entra à l'Académie et reçut le titre d'architecte du roi en février 1687, fit en 1689-1690 un voyage en Italie[1], à la suite duquel il reprit ses travaux auprès de son beau-frère.

Bien qu'on se demande si, dès cette époque, il ne faut pas lui donner une part dans ce qu'on appelle le style Mansart, c'est à partir de 1700 surtout qu'il paraît jouer un rôle considérable et qu'il conviendra de l'étudier.

C'est à ce moment aussi que nous aurons à reprendre l'étude de la vie et de l'œuvre de Mansart. Pendant la période qui nous occupe, il poursuit sa prodigieuse fortune et continue la série des travaux qui ont fait sa gloire : le dôme des Invalides, la chapelle de Versailles, etc. Mais, quoiqu'il assiste de temps en temps, avec quelque assiduité en somme, aux séances de l'Académie, il n'est pas mêlé étroitement à sa vie ni à ses délibérations, il n'y apporte aucune note personnelle. On a le sentiment, en lisant peut-être

1. Sa signature manque sur les procès-verbaux à partir de mars 1689 et reparaît le 22 mai 1690; on a le journal de son voyage (Bibl. nat., Cabinet des Estampes, papiers de Cotte, 587).

entre les lignes des procès-verbaux, qu'il se considère et qu'il est considéré comme en dehors et presque au-dessus d'elle. Premier architecte du roi (et en quelle faveur auprès de Louis XIV!), il est autre chose, s'il n'est pas plus, qu'un académicien[1].

Chose assez curieuse, lorsqu'il quittera la Compagnie, en 1699, pour devenir surintendant des Bâtiments et arriver à l'apogée d'une destinée exceptionnelle, c'est alors que son nom et son souvenir deviendront inséparables de l'histoire de l'Académie. Il lui donnera, en effet, par l'acte de 1699, la constitution qu'elle gardera jusqu'en 1793.

Quant à Félibien[2], Bruand, d'Orbay, ils meurent, le premier en 1695, les deux autres en 1696 et 1697.

Avec eux disparaît, nous l'avons dit, toute la première génération de l'Académie. A la fin de 1696, il semble qu'il y ait eu chez elle une sorte d'épuisement; ses membres sont réduits à un petit nombre, ou bien ils viennent moins aux séances. Un renouvellement était nécessaire. Il sera opéré en 1699.

1. Faut-il attacher quelque signification à ce fait que sa signature figure toujours en tête de celle de ses confrères, ce qui n'était le cas ni pour Blondel, ni pour La Hire ?

2. Félibien eut immédiatement pour successeur son fils Jean-François (1658-1733), de qui nous parlerons au prochain volume. Aucune mention de sa nomination ne figure dans les procès-verbaux. Elle n'est signalée que par sa signature qui, du reste, sauf un paraphe final, ressemble tout à fait à celle de son père.

A la séance du 2 juillet 1696, où l'on commença à étudier le *Cours d'architecture* de Blondel, on lit en marge cette mention assez singulière : « L'exemplaire dont on s'est servi appartient à M. Félibien le fils. » Il faut croire que la Compagnie n'avait pas encore de bibliothèque.

III.

Rôle et travaux de l'Académie.

L'activité académique continua à s'exercer dans le sens où des traditions s'étaient pour ainsi dire établies dès le premier jour.

La Compagnie est consultée de tous les points de la France : de Bourges, de Caen, de Lille, de Chartres, etc., sur des projets de construction ou de décoration[1]; qu'il s'agisse, comme à Bourges, des bâtiments de l'archevêché ou, comme à Caen, des plans de Notre-Dame de la Gloriette ou, comme à Chartres, d'une glacière à établir dans la cour de l'évêché. Mansart demande à ses confrères leur avis sur la charpente de la coupole des Invalides, sur le projet pour la chapelle de Versailles, et on a lieu de penser même qu'il leur confie l'examen du devis présenté à ce sujet par les entrepreneurs. Observons en passant que tel détail, au premier abord secondaire, peut avoir une portée générale. On a quelquefois dit que Mansart, en donnant à la chapelle de Versailles une hauteur assez considérable par rapport à sa longueur, revenait instinctivement ou de parti pris à des traditions gothiques. Est-ce absolument exact lorsqu'on le voit exposer à l'Académie qu'il « donne de hauteur à ladite chapelle quatre pieds de plus que le double de sa largeur, à cause de la sujettion que lui donne le rez de chaussée et le premier étage de l'appartement du Roy ? »[2].

1. P. 122; 20-22; 34; 78-80.
2. P. 174.

Louvois occupa longtemps les académiciens à reviser les projets de Claude Perrault pour l'Arc de Triomphe du faubourg Saint-Antoine[1].

Bien plus, on les sollicita un jour, avec des formes assez mystérieuses, de donner des dessins pour une maison de chasse à construire en « Hollande ». On leur apprend ensuite, avec le même air de mystère, que cette maison est destinée à un grand, très grand personnage, enfin que ce personnage n'est autre que Guillaume d'Orange, le puissant Stathouder[2].

Mais, dans cette période, l'Académie joua essentiellement, nous le disions dans l'avant-propos, le rôle d'un Conseil supérieur des ponts et chaussées. Ce fut sa principale occupation, surtout pendant les années 1683 à 1690. Réparation du pont de Pyrmil à Nantes, des ponts de Moulins, de Lyon, construction des ponts de La Charité, de La Ferté-sous-Jouarre, d'Hennebont[3], de Saint-Pourçain, de Pont-sur-Yonne, etc., tous les projets passent sous ses yeux à l'état de plans, devis, si bien que nous avons pu retrouver quelques-uns des dessins qui lui furent soumis[4]. Même pour des travaux minuscules, tels que ceux d'un pont de bois sur la petite rivière de la Sedelle[5], dans la Marche, on s'adresse à elle. Ou bien encore pour des entreprises de régularisation du cours de certaines rivières (Dordogne, Isle, Haute-Vézère)[6].

Elle a occasion de parler du canal de l'Ille, à Stras-

1. Voir la Table des noms de lieux.
2. P. 66-69; 86. On ne voit pas que le projet ait abouti.
3. P. 80-84; 94-96, 103, 224; 164, 177; 105, 115, 116; 79, 91; 129; 117, 118, 144, 146; 96.
4. P. 82-85, 94, etc.
5. P. 138.
6. P. 126, 127, 163.

bourg, à propos d'un curieux projet de canal à creuser de la Marne à la Seine, autour de Paris, pour éviter les inondations si fréquentes au XVIIe siècle[1].

Sur l'histoire de la construction du Pont-Royal à Paris, les procès-verbaux complètent, précisent ou même rectifient ce qu'on savait déjà[2].

Elle étudiait de très près ces questions; nous en avons la preuve à propos des ponts de Nantes, de Moulins, de Lyon, de Saint-Pourçain[3].

L'aqueduc de Maintenon.

Il vaut la peine d'examiner à part les rapports de l'Académie avec Louvois, à propos de l'aqueduc de Maintenon. Nous croyons que son rôle, à cette occasion, fut considérable; nous voudrions essayer de le déterminer, car il a été jusqu'à présent insoupçonné, et rien ne démontrera mieux l'importance que pouvait prendre dans certaines circonstances l'intervention de la Compagnie[4].

L'idée d'alimenter les bassins de Versailles à l'aide des eaux de l'Eure vient de Louvois. C'était le grand dessein conçu par lui, pour effacer par un acte éclatant le souvenir des travaux de son prédécesseur et de son rival Colbert. Il dut y songer presque dès son arrivée à la surintendance en septembre 1683[5].

1. P. 142-143. Il fut repris sans résultat en 1698. Voir *Bulletin de la Société de l'histoire de l'Art français*, 1912. Un projet de canal de la Marne à la Seine en 1698. H. L.

2. P. 91-93, 125, 149, 161.

3. Voir aussi la séance du 17 janvier 1687.

4. Voir les *Procès-verbaux* du 5 janvier au 4 mai 1685.

5. On peut consulter Camille Rousset, *Histoire de Louvois*, t. III, p. 384 et suiv. (sommaire), et L.-A. Barbet, *Les grandes eaux de Versailles*, 1907, p. 68-81.

Pendant l'année 1684, il avait envoyé Philippe de La Hire faire des nivellements vers les sources de la rivière, et celui-ci avait constaté à Pontgouin (à vingt-cinq kilomètres environ au nord-ouest de Chartres) une différence de niveau suffisante pour que les eaux arrivassent par un canal en pente douce jusqu'aux étangs qui en fournissaient déjà au parc. Alors elles se répandraient en larges flots dans les jardins, et toutes les merveilles si célébrées des fontaines, des jets d'eau, seraient dépassées. Le ministre avait consulté les membres de l'Académie des sciences; il comptait sur son ingénieur favori, le grand Vauban, pour conduire les travaux.

La construction du canal, qui devait commencer à Pontgouin et se terminer à l'étang de la Tour, près de Rambouillet, où existaient déjà des prises d'eau, n'offrait de difficultés qu'aux environs de Maintenon[1], où la vallée se creuse à près de soixante-quinze mètres entre les deux plateaux de l'ouest et de l'est. Vauban avait proposé l'établissement d'un siphon[2]; Louvois la repoussa obstinément par des raisons qui semblent aujourd'hui singulières. Il fallait donc établir un aqueduc entre les deux plateaux, à une hauteur qui, au centre de la vallée, atteignait 216 pieds (70 mètres environ).

C'est alors que Louvois se décida à consulter l'Académie d'architecture. Le 5 janvier 1886, il l'entretint de « certains ouvrages » projetés; le procès-ver-

1. Et à Berchères-la-Maingot, avant Maintenon, mais sur une moindre longueur et une moindre profondeur.

2. Sur cette question des siphons, voir Germain de Montauzan, *Les aqueducs antiques de Lyon*, p. 176-220, 222-256.

bal se borne à ces termes fort vagues, mais dont l'Académie saisit sans doute la portée, puisque, le 9, elle s'assembla « extraordinairement » pour s'entendre sur ce qu'elle aurait à dire au ministre, en allant lui rendre les devoirs du nouvel an.

Le 12 janvier, en effet, il lui fit savoir qu'elle allait recevoir les plans et dessins de l'aqueduc projeté. Le 2 mars seulement, la Compagnie eut à examiner « la proposition qui lui a esté faite aujourd'huy de la part de Monseigneur de Louvois, qui est de sçavoir : si des arcades de 30 thoises de haut, basties de briques, pouvans subsister de cette hauteur, ne subsisteront pas aussi à l'endroit de la retombée de leurs plains cintres, n'estans chargées au dessus que de six pieds de bastiment de maçonnerie ». Elle répondit affirmativement[1].

On ne s'explique guère, il faut l'avouer, cette première réponse de l'Académie. Si vague et mystérieuse que fût la forme de la communication, elle ne pouvait ignorer de quels travaux il s'agissait; on en parlait depuis longtemps, même dans le public. Elle n'allait pas tarder à être obligée de se déjuger. Le 9 mars, en effet, au ministre qui les questionnait « sur le sujet de la solidité et de la construction de l'aqueduc », les académiciens firent observer qu'ils n'avaient pas une connaissance suffisante « de l'estat des lieux, des matériaux et des desseins qu'on produisoit pour

1. Le *Registre des procès-verbaux* contient, à la p. 112, une feuille annexe, où se trouve le dessin de l'arcade telle que Louvois la proposait, mais ce semble bien être une interprétation postérieure au texte, car l'écriture qui l'accompagne n'est pas du XVIIe siècle. Voir la figure ci-contre. La note reproduit tout simplement le passage du procès-verbal de la séance du 2 mars 1685.

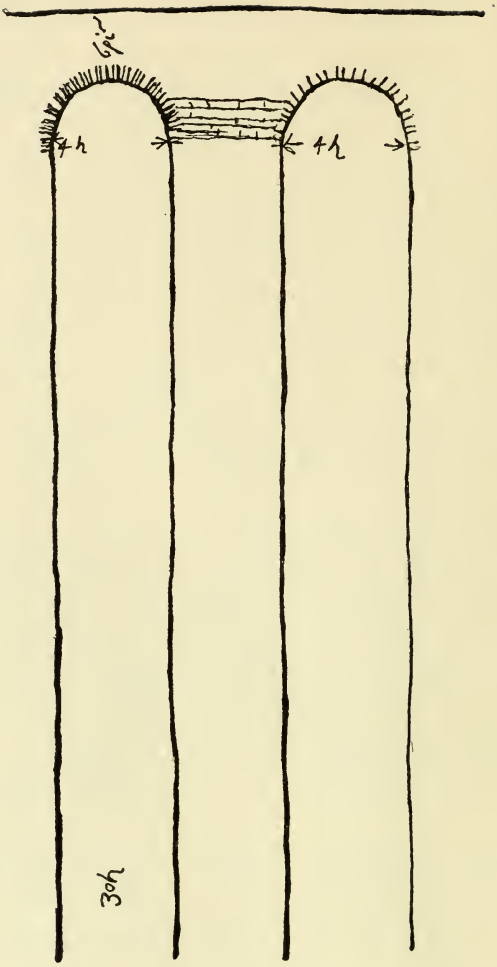


Figure du projet d'arcades présenté par Louvois a l'Académie le 2 mars 1685.
(Voir la note 1 de la p. xxxv.)

cet effet ». Et comme Louvois demandait « si deux piles de 209 pieds de haut, sur la largeur de quatre thoises[1] et huit thoises d'espaisseur, faittes de briques, ne tasseroient point, la Compagnie respondit que n'y ayant point d'exemple d'une si grande hauteur, elle ne pouvoit point respondre qu'il n'y arrivast de l'altération dans la baze par la charge d'un si grand poids, par l'inégalité de l'affaissement, ou mesme par celle du terrain qui, recevant tout le poids par un seul endroit, pourroit s'affaisser inégalement et faire rebouffer celuy qui seroit entre les vuides, et que la moindre fistule en bas feroit de grandes fractions en haut. » Elle recommandait de suivre « l'exemple des anciens », dont les aqueducs étaient à plusieurs étages. Et comme le ministre répondait qu'il ne fallait pas engager le Roi à de grosses dépenses, elle répliqua en disant que dans ces sortes d'ouvrages on ne saurait trop prendre de précautions.

L'entretien devint alors assez vif : on en verra tous les détails au procès-verbal de la séance, que les académiciens rédigèrent avec grand soin, comme pour dégager leur responsabilité.

Ce qui nous importe, c'est que, dès lors, les deux conceptions étaient bien en présence et en opposition : l'une, celle d'arcades d'un seul jet, de 210 pieds de haut, larges seulement de quatre toises sur huit d'épaisseur et bâties de briques et de moëllons; l'autre, celle d'arcades massives en pierre, partagées en trois (ou au moins deux) étages superposés, « comme au pont du Gard et à l'aqueduc de Bellegrade, près de Constantinople. »

1. Rappelons que la toise = 6 pieds ($1^{m}949$); que le pied ($0^{m}3248$) = 12 pouces (1 p. = $0^{m}027$).

Aussi la Compagnie, avec une franchise qui peut surprendre quand on connaît l'esprit autoritaire de Louvois, critiqua sévèrement un dessin qui lui fut envoyé le 27 mars et qui ne contenait « que ce qu'il (Louvois) a déjà fait l'honneur de dire à la Compagnie », en ajoutant que, dans ces conditions, elle persistait dans son premier sentiment, c'était protester par abstention. Or, elle obtint gain de cause, puisque trois jours après, le 30 mars, le ministre lui demandait de préparer plusieurs dessins[1]. Le 13 avril, « MM. les architectes ont apporté (à la séance de l'Académie) divers desseins d'acqueducs, dont les uns sont à deux arcs..., d'autres à trois arcades... », et « ces manières, quoyque différentes, » furent approuvées par l'Académie.

Le ministre, pendant ce temps, avait sans doute étudié la question avec ses conseillers spéciaux[2] et, le 25 avril, la Compagnie reçut trois dessins cotés A, B, C, entre lesquels il lui demandait de choisir. Or, tous trois, on s'en rend compte d'après le procès-verbal, étaient fondés sur le système des aqueducs à arcades superposées, conformes par conséquent aux propositions qu'elle avait faites. Elle se prononça pour le dessin C.

1. Il voulait avoir aussi un dessin de l'aqueduc de Belgrade, que Blondel se chargea de préparer, ayant visité l'aqueduc lors de son voyage en Orient (*Cours d'architecture*, 5e partie, p. 676).

2. Je crois bien que les pièces suivantes des papiers de Cotte analysés dans l'*Inventaire des papiers manuscrits de Robert de Cotte*, par Pierre Marcel (1906, p. 159-160), se rapportent plus ou moins directement à la question de l'aqueduc : « 584, Dessins de la décharge du lac Fucino dans la rivière de Gariglian..., avec explications. — 585, Traité des aqueducs de la ville de Rome par Frontinus. Receu le 9 avril 1685. — 586, Abrégé de deux livres de Frontin... Receu le 9 avril. »

Mais, — il faut insister ici, — ce ne fut pas sans présenter sur des points importants des critiques assez fortes et sans réclamer des modifications.

Or, il existe à la Chalcographie du Louvre (nos 3397 à 3419) vingt-trois gravures des dessins faits par l'ordre de Louvois pour les travaux du canal, et destinés à faire connaître aux entrepreneurs les conditions d'exécution. L'une (no 3398) porte le titre : « Élévation *réformée* de l'aqueduc ». Une autre (no 3402), de 82/23 c., donne tous les détails de l'élévation dans la partie centrale de la construction. Elle accompagnait un devis imprimé, répandu probablement à un grand nombre d'exemplaires. C'est elle et le devis[1] qui

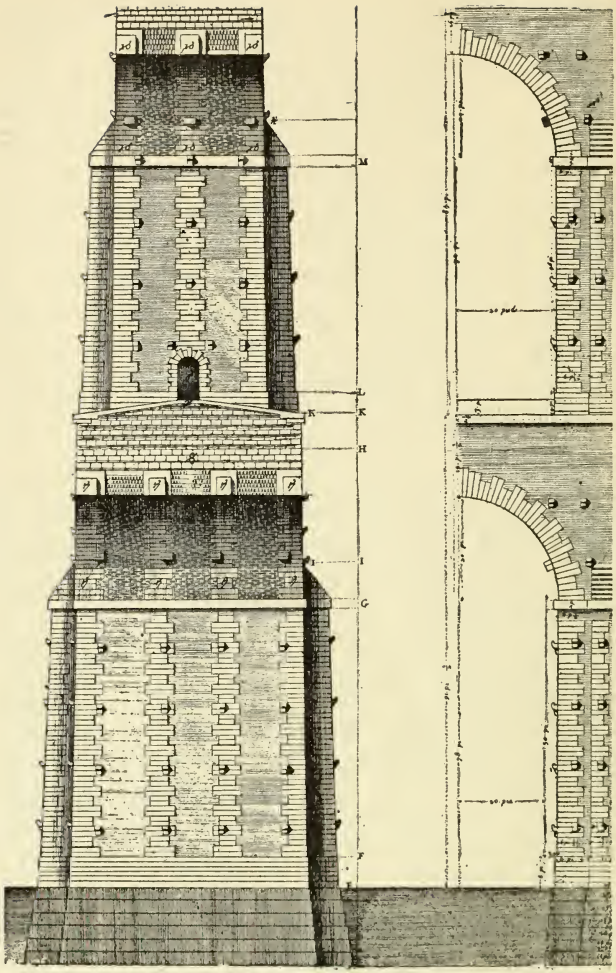
1. Voir aussi au Cabinet des Estampes Va 3, folio maximum : « Devis (publ. dans le *Génie civil* de Corréard, 1846, 31 août, d'après Barbet, p. 79, n. 2) des ouvrages de massonnerie qu'il convient faire pour la construction du grand aqueduc que le Roy a ordonné de faire pour conduire à Versailles les eaux de la rivière d'Eure.

« Pour rendre ce devis plus intelligible, l'on y a joint trois feuilles contenans plusieurs desseins avec des indices.

« La première de ces feuilles contient l'élévation entière de l'aqueduc, tel qu'il doist estre dans l'étendue du fonds de Maintenon, avec deux profils, l'un représentant une pille entière veue par la plus grande longueur, et l'autre, la mesme pille, coupée de bout à l'autre et de haut en bas par le milieu de son espoisseur, et vue pareillement par sa plus grande longueur, avec une feuille volante collée sur ladite première feuille, contenant les desseins des montées aux deux et troisième estage de l'aqueduc.

« Outre lesquels desseins, on a jugé à propos d'y en ajouter un 5e contenant les longueurs et hauteurs générales de tout l'aqueduc, tous lesquels desseins estant représentez dans toutes les mesures et dimensions qui leurs conviennent, les entrepreneurs seront obligez de les suivre et exécuter de point en point, sans y rien changer...

« Ledit aqueduc commencera sur la hauteur de Berchères l'Armingot et finira à Houdreville..., traversant le fonds de Maintenon à quelques 250 toises au-dessus (en amont) du



Premier et second étages de l'aqueduc de Maintenon d'après la feuille « contenant les profils et élévation généralle » (Chalcographie, nº 3402).

forment la base de la démonstration dont nous nous bornons ici à soumettre aux lecteurs les éléments les plus essentiels et, à notre avis, les plus caractéristiques.

Je n'insiste pas sur le fait qu'il existe une première gravure portant les mots : Élévation de l'aqueduc de Maintenon ; une autre : élévation *réformée* de l'aqueduc, quoique l'observation puisse avoir quelque intérêt, d'autant que les mesures ne sont pas les mêmes dans les deux gravures. Cette question est à réserver pour une étude plus approfondie. Mais voici les points qui me paraissent dignes d'attention.

Les académiciens demandaient un aqueduc à trois étages, bâti en pierre, non en brique :

C'est ce que propose le devis et ce qu'indique la gravure.

Dans le dessin C qu'ils avaient choisi, ils faisaient observer :

Que les secondes arches étaient égales aux premières ;

Que les extrados rasaient de trop près les plinthes supérieures ;

Qu'il fallait pour les piles une épaisseur de 57 pieds au lieu de 40 ;

château de ce nom, le tout faisant la longueur de 8,482 toises ou environ... (sur 12 pieds de pente).

« La plus grande élévation sera de 216 pieds 6 pouces... et les moindres hauteurs (aux extrémités) de 17 pieds 6 pouces et 19 p. 1/2.

« La plus grande élévation de l'aqueduc sera divisée en trois étages l'un sur l'autre, et chacun desdits estages en deux parties : la 1re, 76 pieds de haut depuis l'empattement E jusque la clé W ; la 2e, 15 pieds 6 pouces jusques au-dessus de la première plinte K ; la 3e, 70 pieds jusqu'à la clé du 2e étage. »

Qu'il fallait un « fruit » au lieu de l'aplomb du projet;

Que les piliers boutants ne devaient pas être à plomb[1];

Que les parois du canal devaient être en glacis, c'est-à-dire légèrement évasées du fond vers la surface.

Or, dans le dessin :

Les arches du second étage n'ont que 70 pieds au lieu de 76;

On constate entre l'extrados et la plinthe un intervalle de 6 pieds;

Les piles ont une épaisseur plus considérable que dans le premier dessin;

Le « fruit » est très marqué soit pour les piles, soit pour les contreforts.

Et dans le devis on lit :

Ledit canal aura 7 pieds par en bas, 7 pieds 1/2 par en haut (sur 4 pieds de profondeur)[2].

1. Pour éviter le « hiement », mot que tout d'abord je n'avais pas lu dans le texte (voir la p. 89 et le lexique des termes techniques).

2. Un curieux document démontre quelle publicité on avait faite au sujet du projet de canal, combien il excitait l'attention, et combien aussi il était discuté. Dans un mémoire présenté à Louvois, un Flamand expose que « ayant leu au mois d'avril dernier les imprimez affichez aux portes de la maison de ville d'Ypres, contenant le dessein que le Roy avoit de conduire les eaux de la rivière d'Eure par Maintenon à Paris », il est venu en France et a examiné la « carte figurée pour la construction des piliers de l'aqueduc ». Il condamne le projet : « Le fond n'est pas assez solide pour porter le poids de tant de piliers d'une si terrible hauteur... Les eaux sauvages de l'hiver rendent le terrain marécageux, etc. » Il est vrai qu'il terminait en proposant un canal de son invention, dont il énumérait les avantages. Le mémoire, qui ne dut pas être le seul, porte cette mention : le 3 juin 1685. (Archives nationales, O[1] 1871.)

Est-il exagéré de dire que le canal, tel qu'on essaya de l'exécuter, finissait par être le projet de l'Académie?

Projet plus coûteux, plus difficile, plus long à réaliser. S'imposait-il absolument? Le projet primitif n'aurait-il pas suffi pour la charge de quelques mètres cubes d'eau que devait supporter l'aqueduc? C'est un problème que nous ne songeons pas à résoudre, et qu'il serait intéressant de voir étudié par les hommes de science.

N'y aurait-il pas là un épisode de la lutte entre les ingénieurs et les architectes du temps? Ou encore le témoignage de l'incertitude des connaissances mécaniques au XVIIe siècle, en France tout au moins?

On sait qu'après une expérience désastreuse, que Louvois essaya en vain de prolonger, les travaux furent suspendus en 1690. Échec lamentable, dont le retentissement fut aussi profond que celui d'un revers politique.

Dans les séances — très nombreuses — où l'Académie disposait librement de son temps, elle continua à examiner et à discuter toutes les questions relatives à la théorie architecturale, suivant le programme qu'elle avait reçu ou qu'elle s'était donné dès le premier jour, et qu'elle avait repris au début même de l'année 1682[1]. Cela n'alla pas sans quelque

1. Alors que nous savons si peu de chose sur la vie et même sur les œuvres des architectes, nous ne pouvons, à plus forte raison, songer à savoir ce qu'était leur culture générale en dehors de leur art. Tout au plus les procès-verbaux nous apprennent-ils que quelques-uns lisaient l'italien, peut-être le latin, puisqu'ils semblent connaître Vitruve autrement que par Perrault ou sont en état de comparer la traduction de Jean Mar-

monotonie, surtout à propos des problèmes d'esthétique, où la matière n'était pas très variée. On relut et commenta une fois de plus (ce ne sera pas la dernière) Vitruve, Alberti, Scamozzi, Philibert de l'Orme[1]. Quand on les quitta, ce fut pour aller à d'autres théoriciens, Claude Perrault, Jean Bullant, Blondel lui-même, interprète fidèle de Vitruve et des Italiens, ou bien pour reprendre avec Desgodetz l'étude de tous les monuments de la Rome antique[2]. On revisa jusque dans le moindre détail les règles les plus minutieuses des ordres[3], des colonnes, des frontons, des proportions, etc. Il semble bien que de temps en temps les académiciens eux-mêmes aient eu le sentiment d'une sorte de superfétation[4]. Ou bien encore ils en venaient à subtiliser, à s'engager dans des recherches abstruses, à se laisser prendre à des imaginations, comme lorsqu'ils tentaient de trouver des rapports entre les proportions dans la musique et dans l'architecture, en prenant pour type le temple de Salomon[5]!

tin au texte original et de la juger. On voit aussi qu'ils citent des auteurs ou des ouvrages aujourd'hui fort peu connus : Giovanni Branca, Montjosieu, Martino Bassi, ce qui indique des préoccupations d'érudition. Ils paraissent, — quelques-uns, — initiés aux éléments de la musique. Quant aux sciences mathématiques, elles sont familières à presque tous, mais sans que la plupart en aient poussé l'étude très loin (t. I, p. 21; t. II, p. 17).

1. P. 204-227; 227-253, 257-277, etc. Chose curieuse, Vignole n'est toujours cité qu'en passant et par allusion. Cf. l'Introduction du t. I, p. LX.

2. P. 277-300.

3. Voir par exemple les p. 178-186.

4. Je remarque que, dans les années 1694-1695, il n'y a souvent que deux ou trois signatures.

5. P. 16, 203-204. Il est vrai que l'esprit solide de François Blondel avait traité fort sérieusement ces fantaisies.

Ils n'arrivèrent d'ailleurs pas à s'établir dans une doctrine irréductible. On les voit, à leur insu peut-être, hésiter plus d'une fois entre l'esprit de liberté et l'esprit d'autorité. En même temps qu'ils font appel aux règles, aux modèles immuables qu'ont laissés les maîtres, on les voit déclarer que la perfection dans les différentes parties de l'architecture « dépend de la grandeur du génie (au sens latin) de l'architecte » ; ou bien, quand ils se demandent si l'on pourrait trouver dans l'architecture les proportions qui conduiraient « à une parfaite et unique beauté », la discussion est si confuse « qu'on ne juge pas à propos d'en mettre les différentes raisons dans le registre »[1].

Et le choix même que faisaient les académiciens des ouvrages à étudier montre de façon saisissante la continuité de l'esprit de la Renaissance et le lien étroit qui rattache les conceptions artistiques du XVIIe siècle à celles du XVIe et même du XVe. Savait-on bien jusqu'à présent à quel point Alberti restait une autorité imposante à la veille du XVIIIe siècle?

Voici d'ailleurs quelques nouveautés qui valent d'être signalées, nous l'avons dit : d'abord la place de plus en plus large donnée à l'étude des problèmes de pure technique et de construction. Cela tint sans doute aux nombreux projets soumis à l'Académie pour des ponts à rétablir ou à réparer[2]. Mais elle aborda dogmatiquement aussi toutes les questions d'emploi des matériaux, de fondations suivant la nature des terrains, de solidité des édifices[3]. Elle ne se refusa pas

1. P. 119, 121, 136.
2. Voir ci-dessus, p. XXXII, et la table des noms de lieux.
3. P. 39, 41, 48, 53, 70, 184, 185, 192, 206, 207, 209, 210, 235, 270, etc.

à examiner dans quelles conditions pratiques on pouvait établir des plans de modestes maisons d'habitation pour des marchands, des petits bourgeois, etc.[1].

Les questions juridiques aussi attirèrent plus que par le passé l'attention des académiciens; ils parlent très souvent du toisé, des servitudes, de la coutume de Paris; ils la commentent[2].

Enfin, on aurait à insister sur la part faite aux sciences pures et appliquées. Que Bullet et surtout La Hire aient entraîné la Compagnie dans cette voie, le fait n'en est pas moins notable. A partir de 1688, la géométrie descriptive, la statique, la trigonométrie, la stéréotomie apparaissent fréquemment dans les délibérations. « M. de La Hire a apporté deux manières de décrire les scoties que la Compagnie a trouvées fort géométriques. M. de La Hire apportera une épure ... de l'arrière-voussure, que l'on appelle ordinairement de Saint-Antoine[3]. »

On entrevoit qu'il devait y avoir dans l'Académie des groupements (si restreint que fût le milieu où ils se produisaient) correspondant à des tournures d'esprit, à des tendances différentes, qui elles-mêmes correspondaient à la complexité des éléments de l'art architectural.

Mansart et de Cotte représenteraient plutôt la conception esthétique; Bruand, d'Orbay auraient gardé quelque chose des traditions des praticiens. Sans être absolument étrangers aux sciences mathéma-

1. A propos de l'ouvrage de Le Muet, *Manière de bien bastir*... Cf. p. 112, 114, 123. Il est vrai qu'elle ne s'y arrêta pas longtemps.

2. P. 104, 121, 194, 258.

3. P. 161, 200.

tiques, ils auraient eu une certaine propension à faire appel aux procédés qu'on appellerait presque les procédés du compagnonnage. De La Hire est avant tout le mathématicien, le géomètre de la Compagnie. Bullet appartient à la génération intermédiaire et, intelligence moyenne, participe un peu de toutes ces tendances.

Jusqu'à quel point ces préoccupations scientifiques, qu'il est impossible de méconnaître, se rattachent-elles aux progrès qui s'accomplirent dans les sciences au XVIIe siècle et à la grande place qu'elles occupaient depuis Descartes et au temps qui était celui de Leibniz et de Newton? Jusqu'à quel point influèrent-elles sur l'architecture du XVIIIe siècle. La première question n'est pas de notre ressort? Pour la seconde, on ne peut songer à la résoudre actuellement; nous demandons seulement de la poser. La réponse viendra quand on connaîtra mieux le XVIIIe siècle lui-même.

PROCÈS-VERBAUX

DES SÉANCES

DE

L'ACADÉMIE ROYALE D'ARCHITECTURE

1682.

Du 5 Janvier 1682[1].

L'on a commencé à parler de l'usage des entresoles et des commoditez et incommoditez qu'on en peut recevoir, mais on n'a rien voulu arrester que la compagnie ne fust plus nombreuse.

Du 12 Janvier 1682.

L'intention que la compagnie a tousjours eue de rendre son travail utile au public, dont le dessein mesme luy a esté depuis peu insinué par monsieur le surintendant, et conformément aux premiers ordres qui luy en ont esté donnez par monseigneur Colbert, en exécution des volontez du Roy dans le premier establissement de l'Accadémie, elle a ce jourd'huy résolu et commancé de relire tout ce qui se trouve escrit dans ses registres, affin de faire choix de ce qu'elle y trouvera qui peut estre de plus grande

1. Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 12, plus Blondel.

utilité au public, qu'elle a dessein de disposer par ordre des matières, accompagnant ses résolutions des raisons qui l'ont portée à les prendre[1].

Du 19 Janvier 1682[2].

La compagnie, sur la résolution prise dans la dernière assemblée, a continué la lecture qu'elle a commencée des conférences faites depuis son establissement, et comme elle n'a rien trouvé qui luy ait donné occasion de faire aucune observation nouvelle, elle continuera dans la suite à l'endroit où elle est demeurée aujourd'huy.

Du 26 Janvier 1682[3].

L'on a continué la lecture du résultat des conférences passées, sur lesquelles la compagnie a fait diverses réflexions, que l'on joindra cy après au recueil qu'on a dessein d'en donner au public.

Du 9 Février 1682[4].

L'on a continué la lecture des conférences passées, et sur celle où il est parlé des chambranles des cheminées[5], l'on est demeuré dans le mesme sentiment où la compagnie se trouva alors.

Du 16 Février 1682[6].

L'on a continué la lecture des conférences passées

1. On ne voit pas que ce projet ait été réalisé.
2. Bruand, Gittard, d'Orbay, Félibien.
3. Blondel, Bruand, Gittard, Mansart, d'Orbay, Félibien. Le 3 février, lecture des conférences, sans observations. Bruand, Gittard, d'Orbay, Félibien.
4. Bruand, La Motte-Coquart, d'Orbay, Félibien.
5. Dans la conférence du 4 août 1672. Voir le tome I pour cette séance et toutes celles qui suivent.
6. Bruand, Gittard, d'Orbay, Félibien.

jusques au jour où l'on commança de parler des ouvrages de Palladio[1]. Et l'on n'a rien trouvé à remarquer de particulier dans tout ce qui a esté leu, mais on a approuvé et confirmé ce qui a esté arresté dans ces assemblées.

Du 23 Febvrier 1682[2].

Sur la conférence du mardy 28 febvrier 1673, dans laquelle la compagnie a remarqué que Palladio, dans son avant propos, semble louer la pratique de ceux qui font les entrevoux d'une largeur et demie des solives, elle a alors fait réflexion que cet architecte entendoit peut estre parler des poutrelles qui, suivant l'usage des anciens dans l'ordre dorique, avoient en hauteur une fois et demye leur largeur, et estant posées de champ laissoient les espaces entre deux esgaux à ladite hauteur, c'est à dire une fois et demie leur largeur, d'où estoient venus les espaces quarez des métopes.

Mais, méditant à présent encore plus profond sur cette matière, elle est d'avis que cette manière de distribuer les espaces des pouterelles qui, dans les planchers des temples ne portent rien, pouroit estre supportable, de mesme que dans d'autres où il n'y a rien au dessus, devient trop foible dans des estages moyens et de service, c'est à dire dans ceux qui ont à porter, et qu'il est infiniment meilleur de les espacer plus près, c'est à dire au moins tant plain que vuide.

La difficulté est de quelle manière on les doit faire porter sur les murs; car de les faire entrer dans l'espoisseur du mur, c'est, à proprement parler, le trancher et le rendre inhabille à porter ce qui est au dessus, d'autant plus que le bois se pourist facilement dans les portées. C'est encore pis de les faire porter sur des sablières soustenues par des

1. Le 28 février 1673.
2. Blondel, Bruand, Gittard, La Motte-Coquart, Mansart, d'Orbay. Les mêmes le 2 mars, moins Mansart, plus Félibien.

corbeaux de fer; de sorte qu'en toutes manières il est important, dans les bastimens tant soit peu considérables, de mesnager des retraites dans tous les estages assez fortes pour soustenir la portée des solives.

Du 2e Mars 1682.

Sur la lecture qu'on a faite de la conférence du 7e mars 1673, où la compagnie a dit qu'il y a des sables qui ne soufrent pas plus d'un quart de chaux, quoyqu'il y en ait d'autres qui en demandent plus du tiers, elle a présentement trouvé bon de s'expliquer plus nettement sur ce sujet.

C'est pourquoy elle dit que les sables, plus ils sont graveleux et secs, comme sont ceux des rivières, et plus ils demandent de chaux, comme, au contraire, il en faut beaucoup moins pour les sables qui sont gras et doux; qu'il est souvent à propos de mesler les sables quand ils ont trop de l'un ou de l'autre. Que la pratique de tremper un baston dans le mortier pour en connoistre le gras ou le maigre a esté trouvée bonne; que la pratique de se servir de bois pour lier les pierres dans les assises est très louable, pouveu qu'on se serve de bois de chesnes ou d'autre bois dur; qu'il est encore mieux de les tremper dans du marc d'huile. Que les coquilles d'huistres, mises pour calles soubs les pierres de tailles, aux endroits où la mer bat, pour remplir leurs joints, font une liaison très forte, comme on le voit en diverses démolitions, et particulièrement dans celle de la grosse tour du *Havre de Grace*[1].

1. La *Grosse Tour* est la tour dite plus tard de François Ier. Elle ne fut démolie qu'en 1861. Peut-être les académiciens veulent-ils parler de la *Tour Vidame*, dont il ne restait plus que des vestiges dès le XVIIIe siècle.

Du 9e Mars 1682 [1].

Sur la lecture des conférences des 14, 21 et 28 mars 1673, la compagnie s'est particulièrement arrestée sur ce qu'il est dit que les terres grasses ne demandoient point de chaux; sur quoy, résonnant plus à fond, elle est premièrement tombée d'accord qu'un mortier de chaux et de sable est infiniment meilleur que la terre, quelque grasse qu'elle soit, et que, comme il y a peu de terre grasse qui n'ait quelque meslange de gravier, il est en ce cas à propos d'y mesler un peu de chaux. Mais, au cas que la terre fust de telle nature qu'il n'y eust aucune marque ny de sable, ny de gravier, et qu'on fust dans un païs où l'on ne peust trouver ny de l'un ny de l'autre, en sorte qu'on fust obligé de se servir de la terre, la compagnie s'est trouvée partagée sur la question qui est, s'il ne seroit pas à propos d'y mesler un peu de chaux, pour en rendre le mortier plus dur et le lier plus fortement avec les pierres, les uns estant d'avis qu'un peu de chaux y feroit beaucoup; d'autres au contraire ont cru que la chaux séchant par trop, la terre y seroit non seulement inutile, mais mesme nuisible, quelque quantité qu'on y mist.

Du 23 Mars 1682.

L'Académie a leu les résolutions qu'elle avoit prises dans les assemblées qui se sont tenues jusqu'au 13 juin 1673, et, comme dans ces conférences, elle s'est principalement occupée à examiner les livres de Palladio et les fautes qui se sont faites dans la version françoise, elle n'auroit présentement rien à dire de nouveau sur son premier sentiment, dans lequel elle persiste, n'estoit qu'elle ne

1. Blondel, Bruand, Gittard, La Motte-Coquart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 16 et le 23. Le 16, lecture des conférences sans observations.

s'est pas assez expliquée sur les proportions des canelures dont parle Palladio, qui veut que le listel soit le tiers de la canelure[1], ce qui a tousjours paru trop fort à la compagnie, qui croit que c'est assez de lui donner le quart, ou peu plus.

Ce jourd'huy, M. Des Godets, agrégé de cette Académie, lui a fait présent du livre qu'il a fait des *Antiquitez de Rome*, qu'il a mesurez et desseignez fort exactement et avec grand soin sur les lieux[2].

Du premier avril 1682[3].

La compagnie s'est entièrement occupée à considérer divers desseins que M. *d'Orbay* a aportez pour la construction d'une chapelle du Saint Sacrement dans l'*église de Saint Eustache*[4], sur lesquels on a fait plusieurs remarques et dit son sentiment, sur lesquelz ledit sieur *d'Orbay* remettra ses plans et profilz au net.

Du 7 Avril 1682.

L'on a continué la lecture des conférences passées jusques au 24 juillet 1673, où l'on a aprouvé et confirmé tout ce qui a esté dit; et, pour ce qui est remarqué au sujet des voûtes, dont Palladio a parlé au 19e et 20e chapitre et autres suivans du 1er livre, on est convenu que

1. Séance du 30 mai 1673.

2. Des Godetz avait déjà présenté à l'Académie les dessins destinés à cet ouvrage (voir la séance du 13 décembre 1677). Le titre exact de l'ouvrage est : *Les édifices antiques de Rome dessinés et mesurés très exactement*, 1682. Sur Des Godetz, né en 1653, mort en 1728, et sur le titre d'agrégé à l'Académie, voir l'Introduction du présent volume.

3. Bruand, Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 7.

4. Ce pourrait être la chapelle dénommée aujourd'hui de *Saint-Jean-Baptiste*, ou l'une des deux chapelles détruites pour la construction du portail au XVIIIe siècle, et qui étaient ornées de peintures de Mignard et de La Fosse.

pour les cintres qu'on y peut faire plus ou moins surbaissez, on ne peut donner de mesures certaines, parce que cela est arbitraire, et la grace, proportion et beauté dépend du génie et du sçavoir de l'architecte, qui se doit conduire selon la grandeur, disposition et usage des différens lieux.

Du 13 Avril 1682[1].

Sur la lecture qui a esté faite de la conférence du dernier juillet 1673, la compagnie s'est particulièrement arrestée sur la réflexion qu'elle y a faite, au sujet du profil de la maison du comte Valmarana[2], où elle a trouvé fort à redire que Palladio, mettant des pilastres dans le milieu de la façade, qui occupent en leur hauteur celle des deux premiers estages, il n'en ait point mis dans l'encoigneure, s'estant contenté de fère soutenir l'entablement du premier estage par de petits pilastres, et de mettre au dessus des caryatides, qui n'ont aucune proportion au fardeau du grand entablement qu'elles portent, ce qui donne une très mauvaise idée de faiblesse pour tout le bastiment.

Et faisant réflexion sur ce qui peut l'y avoir obligé, l'on a trouvé que c'est parce qu'il a voulu ménager à droit et à gauche une petite pièce avec un petit escalier dégagé, qui, pour n'estre pas de grande utilité, n'ont pas laissé de le jetter dans des sujettions fâcheuses, les entresolles qu'il y a voulu mesnager l'ayant contraint d'estropier ses principales fenestres, et de couper mesme son principal architrave et sa frise pour y pratiquer des jours.

La compagnie ne veut rien dire sur la hauteur des pilastres qui embrassent les deux estages, parce qu'elle

1. Blondel, Bruand, Gittard, La Motte-Coquart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 20, moins La Motte-Coquart.
2. Voir la figure de la p. 43 au volume précédent.

en a blasmé la pratique cy devant, aussy bien que les fréquens ressaults des entablements. Le ressault néantmoins qu'il a fait sur le pilastre de l'encoigneure du premier estage est fort à propos, parce qu'autrement il n'auroit pas peu faire mourir toutes les moulures contre les pilastres sans passer au dessus, ce qu'il a fait en mettant en platebandes les moulures de la corniche au dessoubz de la corniche.

Du 20 Avril 1682.

La compagnie, relisant les conférences passées, s'est arrestée à celle du 28 aoust 1673, où il est parlé de l'escalier de la maison de Girolamo Ragona, au 15e chapitre du 2e livre de Palladio, en termes qui, n'estant point encore assez esclaircis, se doivent entendre de cette sorte que cet escalier, qui est dans le corps du bastiment, a deux rampes, dont les marches sont marquées jusque contre le mur, sans aparence d'aucun paillier, quoy qu'il deust nécessairement y en avoir un, ce que l'on peut néantmoins imputer au graveur, aussy bien que ce qui s'est dit dans une note de la conférence précédente sur le sujet d'un perron.

Sur la conférence du 4e septembre 1673, la compagnie a confirmé l'aprobation qu'elle avoit donné au sentiment de Palladio touchant les maisons de campagne, où cet autheur ne veut pas qu'on aproche les lieux où l'on resserre les choses combustibles de ceux où l'on fait le feu, pour ne pas tomber dans l'inconvénient d'aucun incendie, comme il a pensé arriver deux ou trois fois à *Rochefort*[1],

1. Blondel a soin de dire dans son *Cours d'architecture* (5e partie, liv. I, ch. XIV) qu'il avait, dans son plan, séparé le pavillon de la corderie de celui des étuves par un intervalle de quatre toises, mais que « ceux qui y ont travaillé depuis » ont joint les deux bâtiments, « mettant ainsi le feu près des estoupes ».

par la faulte de celuy qui a joint après coup le corps du pavillon des estuves, où l'on fait tousjours un grand feu pour le goudron des cables, au corps du bastiment de la corderie, qui en estoit separé de six toises.

On a aussy approuvé ce qui a esté [dit] sur la fondation des ponts dans la conférence du 27 novembre 1673, comme une chose qui a esté heureusement pratiquée au pont de *Xainctes*, basti par M. *Blondel*[1].

Du 27 Avril 1682[2].

La compagnie a trouvé ce qu'elle a cy devant résolu dans les assemblées des 4, 11, 18 et 30 décembre 1673 sur le sujet des ponts, si raisonnable et si bien pensé, que ce qu'elle peut faire présentement est de l'approuver entièrement, adjoustant seulement que, pour donner de la prise promptement et de la solidité des bastimens qui se font soubs l'eau, outre l'usage de la chaux vive et du ciment de tuille, il y seroit fort à souhaitter que l'on eust la commodité de la pouzzolane.

Du 4 May 1682.

Sur la conférence du 2 janvier 1674, la compagnie persévère dans le sentiment où elle estoit allors d'aprouver pour les arcades des ponts les arcs à plain cintre, autant qu'il se peut, ou au moins la portion de cercle, les préférant à toutes les autres figures d'arcs surbaissez, ances de panier, et qui sont faits sur divers cintres, sans qu'elle veuille néantmoins blasmer ce que Michel Ange a basti aux ponts qui sont à *Florence*[3], et qui gardent ces

1. Blondel donne tous les détails de la construction dans son *Cours d'architecture* (5e partie, liv. I, ch. xv).

2. Blondel, Bruand, Gittard, La Motte-Coquart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 4 et le 11 mai, moins Bruand.

3. Ils n'ont pas été bâtis ni restaurés par Michel-Ange. Voir la n. 2 de la p. 268 du volume précédent.

figures irrégulières, parce qu'il s'est servi de marbre et d'autres matières solides, et qu'il n'a pas prétendu qu'il passast de grands fardeaux sur ces ponts, comme il en passe d'ordinaire sur les nostres.

Du 11 May 1682.

Ce jourd'huy, à l'occasion de ce qui fut dit dans la dernière conférence en parlant des arcades des ponts, M. *Blondel* a fait voir à l'assemblée les mémoires et desseins de la fondation et structure du pont de *Xainctes*, et comme quoy, n'ayant point trouvé de fond solide, il se servit de plates formes de bois de chesne, composées de chassis, ou grilles, madriers et bonnes dosses, sur lesquelles il posa les premières assises de sa massonnerie, dans la largeur de toute la rivière et de celles que devoit avoir le pont. Ce que la compagnie a fort aprouvé, comme tout le reste du bastiment du pont, que M. *Blondel* doit donner au public dans la suite de ses traitez d'architecture[1].

Du 25 May 1682[2].

La compagnie, après avoir repassé sur la suitte des conférences faites jusques au 19 febvrier 1674, s'est arrestée aux remarques qui ont esté faites au sujet des jours que Palladio, dans le 6e chapitre du 4e livre, a mis au dessus des grandes tribunes qui sont dans les costez du *Temple de la Paix*[3], quoy qu'on puisse peut estre dire avec vérité que Palladio n'ait fait ces desseins là qu'à

1. Voir ci-dessus, p. 9. La suite du *Cours d'architecture* ne parut qu'en 1683.

2. Le 20 mai, lecture des conférences sans observations. Le 25 mai, Blondel, Bruand, La Motte-Coquart, d'Orbay, Félibien. Le 1er juin, Blondel, La Motte-Coquart, Mansart, d'Orbay, Félibien, et le 8 les mêmes, moins Blondel et Mansart, séances sans observations.

3. C'est la *Basilique de Constantin*.

l'exemple de ce qu'il y a veu de pareil aux *termes de Dioclétien*[1], puisque tout le hault de ce temple là estoit desjà ruiné de son temps.

Quant à la seconde remarque, qui est au sujet des entablemens coupez sur les colonnes, et que la compagnie a eu sujet de blasmer en général, comme un usage qui ne doit point estre pratiqué sans une grande nécessité, la compagnie, faisant néantmoins plus de réflexion sur ce fait particulier qu'il auroit esté difficile à l'architecte de ce temple d'en user d'une autre manière, ayant à eslever sur le milieu et dans la longueur de sa nef, à plain cintre, une grande voûte entrecoupée de trois grandes arcades de chaque côté et de mesme hauteur que la voûte.

Du 15 Juin 1682[2].

Pour résoudre la difficulté qui s'estoit esmeue dans les assemblées dernières, au sujet des jours et des ornemens des rampes et des escaliers, la compagnie est d'avis que les jours se prennent autant qu'il se peut sur les repos des escaliers, où les appuis et les linteaux des fenestres peuvent estre de niveau.

Ce n'est pas qu'elle croye qu'on ne puisse prendre des jours dans un grand besoin par les costez de la rampe, pourveu qu'ils en suivent les rampans, ce qui peut arriver lorsque les faces extérieures des endroits où ces jours sont pris ne sont point assujetties à aucune symmétrie; car dans les lieux où ces sortes de jours en rampes peuvent gaster quelque chose à la beauté des proportions du dehors, il faut qu'un architecte, en toute manière, change ou le lieu ou la disposition de son escalier, pour ne pas tomber dans ces inconvéniens.

1. Sur la *Place dite des Thermes*. Voir le volume précédent, n. 1 de la p. 290.

2. Blondel, d'Orbay, Félibien. Le 22, Blondel, et le 30, d'Orbay, Félibien, séances sans observations.

La compagnie, ayant de plus remarqué que les colonnes, pillastres, niches et pareils ornemens d'architecture placez dans le montant des rampes font toujours un effet désagréable, soit que leurs bases, chapiteaux, impostes et autres parties soient de niveau, soit qu'elles suivent le rampant, elle croit qu'il est beaucoup plus à propos de se contenter des appuis et des corniches, remplissans, si l'on veut, le nud entre l'appuy et la corniche du plafond de quadres, de compartimens et d'autres pareils ornemens, réservant à mettre au bout des rampes sur les paliers tels ornemens d'architecture qu'on trouvera à propos, parce qu'ils peuvent y être de niveau.

Du 6 Juillet 1682[1].

Sur la conférence du 19 mars 1674, faite au sujet du 14e chapitre du 4e livre de Palladio, qui traite du temple rond que l'on croit estre celui de *Vesta*[2] à Rome, la compagnie a trouvé que les observations qu'elle y avoit cy devant faites conviennent bien au dessein que Palladio en a fait, mais non pas à ce qui se trouve de reste de ce temple, qui n'a ny corniche ny coupole, ce qu'elle avoit oublié de remarquer. Et pour ce qui est de l'entablement intérieur du portique de ce temple, rapporté par Palladio, la compagnie se réserve à en faire son jugement, lorsqu'elle aura veu ce que Monsieur *Blondel*[3] a composé sur les différens cas de la rencontre des entables internes avec les externes.

Elle adjoustera de plus cette réflexion au sujet de ce temple, que les colonnes sont les plus hautes que l'on

1. Blondel, d'Orbay, Félibien.

2. Dit à tort de Vesta, aujourd'hui église *Santa Maria del Sole* (n. 2 de la p. 66 du tome I). Il faut observer que le temple a été en partie transformé, surtout dans les éléments supérieurs de la construction.

3. *Cours d'architecture*, 2e partie, liv. III, ch. VIII.

voit dans l'antique, ayant onze diamètres, compris la base et le chapiteau, ce qui les fait paroistre un peu faibles. Il est aussy à observer que la base des colonnes n'a point de plinthe et que leur thore pose à nud sur un marchepied, ce qui n'est pas le seul exemple de l'antique.

Du 13 Juillet 1682 [1].

Sur la conférence du 16 avril 1674, où il est parlé du *temple de Jupiter Stator*[2], dont Palladio fait mention au 18e chapitre de son 4e livre, la compagnie, faisant réflexion sur ce qu'elle avoit remarqué des acrotères du temple, s'est souvenue que le deffault ne vient pas de l'architecte, mais du dessein que Palladio y a mis de son invention, et sur lequel il n'a pas fait toutes les réflexions qu'il auroit faites s'il avoit effectivement basti.

Quant à la 2e remarque au sujet des modillons de la corniche qui paroissent trop écrasez, la compagnie, sans se rétracter, est pourtant dans le sentiment de ne plus rien décider sur les desseins, sans conoistre les haulteurs et distances où les ouvrages doivent estre mis, puisqu'il est vray que les modillons de cette corniche, tout écrasez qu'ils paroissent sur le papier, font un effet admirable en œuvre, peut estre par la beauté de la saillie et du beau contour de son profil.

La réflexion qu'elle a faite sur le 19e chapitre, au sujet de la répétition des moulures semblables dans une mesme corniche, a esté présentement confirmé, et l'architecte du *temple de Jupiter Tonant*[3] auroit peut estre mieux fait s'il avoit changé l'ove qu'il a mis sous la denticule en talon ou cavet. De plus, on a remarqué plusieurs deffaultz dans les profilz et la composition des moulures (?) de ce temple, sur lesquelz la multitude des ornemens aporte

1. Blondel, Gittard, Mansart, Félibien.
2. *Temple de Castor et Pollux*, au Forum.
3. *Temple dit de Vespasien*, au pied du Capitole. Voir la note 1 de la p. 69 du tome I.

beaucoup de confusion, quoyque chaque ornement en particulier soit fort bien exécuté.

Du 20 Juillet 1682[1].

Sur la conférence du 7 may 1674[2], dans laquelle la compagnie fist diverses réflexions sur la question proposée par quelques architectes de sçavoir si le *portique du Panthéon* a esté fait en mesme temps que le temple, ou s'il y a esté adjousté depuis, la compagnie, sans s'arrester beaucoup aux raisons qui furent alors aportées (qu'elle ne désaprouve pourtant point), se contente de dire que, si le portique n'a point esté fait en mesme temps que le corps du temple, les proportions qu'ils ont l'un et l'autre ensemble font juger qu'il y a esté adjousté avec beaucoup de raison.

Sur le sujet des colonnes du *temple de Vesta*[3] à Tyvoli, dont la diminution est toute entière en dehors, et le dedans à plomb, ce qui est assez conforme à la doctrine de Vitruve[4] pour les colonnes angulaires et latérales des portiques, la compagnie déclare que, sans condamner ny ces exemples anciens, ny la doctrine de Vitruve, elle ne voudroit pas moins néantmoins conseiller l'usage de ces pratiques, condemnant au reste, comme elle a fait cy devant, le surplomb des murs en dedans.

Du 23 Novembre 1682[5].

Ayant esté fait raport de toutes les lectures qui ont

1. Blondel, Gittard, La Motte-Coquart, d'Orbay, Félibien. Le 27 juillet, les 3, 11, 17, 23, 31 août, 7, 14, 22, 28 septembre, 3, 12, 19, 26 octobre, 4, 9, 16 novembre, lecture des conférences du 23 avril au 3 décembre 1674, sans discussion.

2. Du 23 avril et non du 7 mai. Sur la question, voir la n. 3 de la p. 69 du volume précédent.

3. Conférences du 30 avril et du 7 mai 1674.

4. Liv. III, ch. II.

5. Blondel, Gittard, Félibien. Le 1er décembre, lecture des conférences sans observations. Bruand, Gittard, Félibien.

esté faites dans les assemblées précédentes, où il n'a rien esté résolu, s'estant remis à prendre des résolutions que la compagnie fust plus nombreuse, on a commencé par la conférence du 3 décembre 1674, dans laquelle il est parlé des temples à antes, prostyles, etc., et ensuite des frontons; puis on est venu à celle du dernier décembre 1674, où il est traitté du renflement des colonnes; sur quoy la compagnie, après avoir meurement examiné les matières traitées dans ces conférences, a creu les devoir entièrement confirmer et persister dans le sentiment dans lequel elle estoit alors, adjoustant seulement, au sujet du renflement des colonnes, qu'il y a peut estre raison de douter que le véritable sentiment de Vitruve[1] ait esté bien entendu jusques icy, puisque, demeurant dans la rigueur de ces mots, l'on peut, comme il dit, faire dans le milieu de la colonne une adjection, sans estre obligé de sortir de son grand diamètre; car l'on peut suposer que vraysemblablement les anciens, voulant faire leurs colonnes à l'imitation des arbres, qui sont plus gros par le pied que par le hault, s'estoient premièrement contantez de joindre les extrémitez du grand diamètre inférieur à celles du petit qui estoient en hault, par des lignes droites, et donner par ce moyen la forme d'un cône coupé à leurs colonnes, mais que, s'estans aperceus dans la suite que ce trait avoit quelque chose de rude, ils l'avoient renflé vers le milieu, tirant une ligne radoucie depuis le pied jusques au sommet par ce renflement, qui est celle dont Vitruve permet la description.

Du 7 Décembre 1682[2].

La compagnie, repassant encore sur le résultat de l'as-

1. Liv. III, ch. II.
2. Blondel, Bruand, Gittard, Félibien. Les mêmes le 14. Le 22, Gittard, Félibien, séance sans observations.

semblée du 7 janvier 1675, où elle a déterminé les mesures de l'adjection que Vitruve veult estre faite au milieu des colonnes, et qu'elle a approuvées dans la dernière assemblée, a trouvé bon d'y adjouster que cette approbation n'est qu'en cas qu'on ne veuille pas s'en tenir à l'explication du texte de Vitruve, qu'elle a raporté tout au long dans la conférence du 23 du mois de novembre passé.

Ensuite elle s'est arrestée sur celle du 28 janvier 1675, où il est parlé des proportions de la hauteur des marches à leur gyron, qu'elle a derechef fort approuvées, aussy bien que ce qu'elle dit dans celle du 11 febvrier de la mesme année, au sujet des bases attique et ionique de Vitruve et de la corinthienne des modernes; à quoy elle a trouvé bon d'adjouster, pour confirmer ce qu'elle a dit à l'avantage de la base attique, que, s'il est vray comme il y a grande apparence, qu'il y ait une si grande ressemblance du sens de la vue à celuy de l'ouïe que les proportions qui peuvent donner du plaisir à l'œil en peuvent donner à l'ouïe, il est constant que les proportions de la base attique ne peuvent qu'estre très agréables à la veue, puisque ses parties ont entre elles les mesmes proportions de l'octave, de la quinte et des tierces, qui sont les plus belles consonances de la musique, et qui composent entre elles ce qu'on appelle un accord parfait.

Du 14 Décembre 1682.

La compagnie, relisant le résultat de l'assemblée du 18 février 1675, dans laquelle elle s'estoit proposé d'examiner cet endroit du 3e chapitre du 3e livre de Vitruve, où il dit que les colonnes du milieu, tant sur le derrière que sur le devant d'un temple périptère, doivent estre à plomb sur leur axe[1], mais que les angulaires et celles qui les accompagnent sur leurs ailes devroient estre à plomb

1. Voir la p. 93 du volume précédent et la n. 1.

sur le derrière, c'est à dire sur la face qui regarde le mur, dans l'expliquation duquel elle avoit trouvé tant de difficulté qu'elle avoit mis à un autre jour à s'y résoudre; après avoir examiné de nouveau, autant exactement qu'elle a peu, les termes de l'autheur, elle ne peut pas s'empescher de dire que cest endroit, soit qu'il vienne de la corruption du texte ou d'ailleurs, est un de ceux qui sont les moins intelligibles de Vitruve et des plus difficiles, pour ne pas dire impossibles, à mettre en pratique.

Elle auroit mesme peu dire que cecy n'est qu'une délicatesse que Vitruve lui même n'a pas trop bien examinée, à moins qu'on voulust dire que les colonnes angulaires et des aisles doivent estre à plomb du côté du mur, pour respondre à l'aplomb du mur ou des pilastres qui leur seroient opposés, et que celles du milieu des fasses de devant et de derrière ne demanderoient pas cela, attendu que les portes de la celle ausquelles elles respondent ne soufrent point de pilastres, quoy qu'elles respondissent mal aux angulaires, qui est ce que la compagnie peut conjecturer en faveur de cette doctrine.

Du 29 Décembre 1682[1].

L'on s'est entretenu de ce qui est traité dans le 3e chapitre du 3e livre de Vitruve, que l'on a bien voulu encore examiner particulièrement au sujet des colonnes du temple périptère, dont il est parlé dans la pénultième conférence, mais on s'est contanté de dire plusieurs avis, et comme ilz n'ont point esté différens de ce qui a esté résolu, on n'a pas eu lieu de rien escrire.

1. Gittard, La Motte-Coquart, Félibien. Pour le 22 décembre, Voir la note 2 de la p. 15 ci-dessus.

1683.

Du 4 Janvier 1683 [1].

La compagnie, repassant sur la résolution de l'assemblée du 4 mars 1675, où il est parlé du chapiteau ionique de Vitruve, a confirmé la résolution qui fut prise alors de faire faire divers modelles des plus beaux chapiteaux ioniques qui se trouvent dans les maisons royalles, pour pouvoir se bien déterminer sur les difficultez qu'elle a rencontrées dans l'expliquation du livre de Vitruve, au sujet des mesures particulières du mesme chapiteau.

Du 11e Janvier 1683 [2].

La compagnie, après avoir approuvé ce qu'elle a résolu dans l'assemblée du 11 mars 1675 sur ce qui regarde les proportions que l'on peut donner, suivant la doctrine de Vitruve, aux architraves en général et aux autres parties de l'entablement, pour satisfaire à ce qu'elle s'estoit proposé de le résoudre, qui est qu'augmentant les hauteurs des architraves sur les différentes hauteurs des colonnes, suivant la règle de Vitruve, il s'ensuivroit des absurditez insupportables en l'architecture, elle a trouvé bon que

1. Blondel, Bruand, Gittard, La Motte-Coquart, Mansart, d'Orbay, Félibien.

2. Blondel, Bruand, Gittard, La Motte-Coquart, Félibien. Les mêmes le 18, plus d'Orbay; séance sans observations, après que Blondel a apporté les remarques sur les architraves.

M. *Blondel* lui apporte au premier jour les remarques qu'il a faites à ce sujet, pour les insérer dans ce registre parmy les autres résolutions de l'assemblée.

Du 25 Janvier 1683[1].

La compagnie s'est trouvée occupée à examiner quelques plans de bastimens qui luy ont esté présentez par un chanoine de *Troyes*, pour sçavoir son avis sur quelques particularitez, l'a desclaré volontiers; après quoy il a aussi fait voir à l'assemblée plusieurs desseins faits d'après des ouvrages qui sont à Troyes, d'un nommé Dominique Recours[2], florentin, qui les a faits, il y a cent douze ans ou environ, dans les églises de *Saint Nicolas*, *Saint Étienne* et *Saint Nivise (Nizier)* de Troyes, lesquels ont bien du beau et du goust de Michel Ange.

Du 1er Febvrier 1683.

La compagnie, ayant releu les conférences des 5, 13 et 20 may 1675, s'est arrestée particulièrement sur la dernière, où elle a résolu ce qui estoit à propos de faire dans la nécessaire sujétion de joindre des pilastres avec des chambranles. Sur quoy, après avoir pensé sérieusement, elle est d'avis, sans déroger à tout ce qui s'est dit dans cette conférance, qu'un bon architecte doit, en toutes manières, éviter de tomber en ces nécessitez, soit en changeant la largeur de ses entrecolonnes, ou le modulle des pilastres, ou la largeur des ouvertures et de

1. Blondel, Bruand, Gittard, La Motte-Coquart, Félibien. Les mêmes le 1er février.

2. Il s'agit de Domenico del Barbiere, dit Dominique Florentin, désigné aussi sous le nom de Recourre, Recouvry, etc. On a des renseignements sur son séjour en France pour les années 1537-1565. En dehors du *jubé de Saint-Étienne*, les autres œuvres à Troyes sont d'attribution incertaine.

leurs chambranles, ou enfin en n'y mettant point du tout de pilastres, si on ne peut pas bien trouver la manière de les mettre à propos.

Du 8 Febvrier 1683[1].

La compagnie, ayant esté priée de donner ses avis sur le projet d'une église que les PP. Jésuites de *Caen*[2] veulent faire bastir, après avoir fait la lecture du mémoire qui leur a esté envoyé, contenant les diverses difficultez qui se rencontrent pour en jetter les fondations, attendu la fâcheuse situation de la place, il a esté arresté que l'on transcrira leur mémoire, en sorte qu'on puisse y respondre sur chaque article, et que, cependant, on demandera un second mémoire, avec un plan exact de la place et du bastiment qu'ils veulent eslever, et le profil du terrain, sondé de 12 en 12 pieds dans toute l'estendue de leur fondation.

Du 13 Febvrier 1683.

La compagnie, n'ayant rien trouvé à changer sur la résolution qu'elle a prise dans les conférences qu'elle a tenues depuis celle du 20 may 1675 jusques à celle du 27 janvier 1676, elle s'est seulement arrestée à celle du 3 febvrier 1676, dans laquelle, entre autres choses, elle estoit chargée de travailler à l'examen de diverses questions fréquentes et utiles pour la pratique des bastimens, comme est par exemple à qui l'on devroit se prendre, du

1. Blondel, Gittard, La Motte-Coquart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 13, moins La Motte-Coquart.

2. C'est l'église dite de *Notre-Dame de la Gloriette* ou des Jésuites (au bout de la rue de la République). Construite sur l'emplacement de l'ancien pré Bel-Ébat, elle se trouvait à l'extrémité des grandes prairies très arrosées et molles, parcourues par l'Odon et d'autres ruisseaux; ce qui explique les préoccupations des Jésuites et de l'Académie.

maçon ou du charpentier, lorsque le feu se prend dans une maison par les bois passans par dedans ou trop près des cheminées. Et quel sens on doit donner aux lois qui se sont introduites par les ouvriers soubz le nom des us et coustumes de la ville de Paris [1].

Sur quoy la compagnie, n'ayant peu jusqu'à présent se déterminer, pour les diverses occupations qu'elle a eues, et jugeant de l'importance de la chose, elle a esté aujourd'hui d'avis de remettre à proposer cette matière au jour qu'elle sera plus complette, pour s'y appliquer sérieusement tous ensemble et faire sur cela ses résolutions.

Du 22 Febvrier 1683 [2].

M. *Félibien* a leu à la compagnie une lettre des pères Jésuistes de *Caen*, accompagnée d'un plan de l'église qu'ils ont envie de bastir, pour servir de response à celle qu'il leur avoit escrite il y a quelques jours, au nom de la compagnie, qu'ils avoient consultée à ce sujet, et qui désiroient estre esclaircis de certains doutes au sujet du fond sur lequel elle doit estre bastie.

Cette lettre s'arreste particulièrement à demander les sentimens de la compagnie sur le dessein envoyé et la manière qu'on propose de tenir pour l'exécuter; sur quoy la compagnie dit que ce dessein ne lui paroît pas mauvais, supposé, comme ils disent, que le terrain soit égal et également bon partout. Elle auroit parlé plus assurément si elle avoit sceu la profondeur de ce fond, que l'on appelle de bonne glaise, car, si ce fond de bonne glaise

1. On trouvera dans l'*Architecture françoise* de Bullet, p. 410-444 de l'éd. de 1755, les articles relatifs aux règles des bâtiments. Cf. l'ordonnance du 26 janvier 1672. Delamare, *Traité de la police*, t. IV, p. 138.

2. Blondel, Bruand, Gittard, La Motte-Coquart, Félibien. Le 1er mars, lecture des conférences sans observations. Gittard, Félibien.

n'a pas plus de 6 ou 8 pieds de profondeur au dessus d'un terroir fluide ou molasse, elle n'auroit garde de conseiller de s'y arrester. Mais, si cette glaise a beaucoup de profondeur ou si elle est soutenue par dessous de quelque autre terrain bien solide, elle ne désaprouveroit pas en ce cas la manière qu'on lui propose; elle voudroit seulement que l'on mist les premières assises de la fondation avec la platteforme enfoncée deux pieds au moins dans la bonne glaise, qu'il faudroit fouiller quarrément.

Les bois de chesne, d'orme ou d'aune, sont bons pour les fondations, tant pour grilles que plateformes, mais on les voudroit de dix à douze pouces de grosseur, vert s'il se peut, et chevillé de bois, tant plain que vuides, et couvert de madriez de 4 à 5 pouces, aussy chev[i]llez de mesme, sur lesquelles on posera les premières assises de gros libages à sec.

La proportion que l'on marque pour la cour devant l'église n'est point laide, et la distance assez raisonnable, ne pouvant au surplus rien déterminer de l'effet que feroit le *bastiment du noviciat*[1] dont les mesures seroient changées.

Du 8 Mars 1683[2].

Sur la lecture de la conférence du 30 mars 1676, sur le sujet du 6e chapitre du 4e livre de Vitruve, la compagnie persiste dans son premier sentiment, qui est de condamner les portes rétressies par le haut, quelque exemple qui puisse y en avoir de l'antique et du moderne, non pas seulement par les raisons qui sont dans les notes de M. Perault[3], comme ne concluant rien d'elles mesme, que

1. Le *bâtiment du Noviciat* devait être construit vers la place de l'Église. Il n'en est question nulle part.
2. Blondel, Bruand, Gittard, La Motte-Coquart, Félibien.
3. Voir Cl. Perrault, *Les dix livres d'architecture de Vitruve*

parce que cet usage est contre le bon sens et parce que tout ce qui surplombe dans les bastimens blesse et choque la veue.

Ensuite, dans la mesme conférence, sur ce qu'il est parlé de la couronne plate de Vitruve, la compagnie persiste à condamner cette table plate et vide, qui se trouve dans la figure de la porte dorique du Vitruve de M. Perault, qu'il a prise des desseins de Daniel Barbaro, sans qu'elle veuille pourtant dire que ce soit le sentiment de Vitruve; au contraire, elle a plus d'inclination de suivre l'opinion de Scamozzi[1] qui, expliquant le texte de Vitruve, trouve fort bien les mesures de ce qu'il met au hault de la porte, ne confondant pas, comme ont fait les autres, les mots de *corona summa* et *corona plana*, qu'il a distinguez et prises pour deux, prenant ce qu'il appelle *corona plana* pour la corniche de niveau qui se met sur la frise du chambranle de la porte, et *corona summa* pour la couronne eslevée du fronton, dont la pointe se trouve à la hauteur du chapiteau des colonnes des portiques.

Du 13 Mars 1683[2].

Monsieur le marquis de Blainville[3] ayant honoré la compagnie de sa présence, on a leu le résultat de la conférence du 22 febvrier dernier, par laquelle la compagnie conseille aux PP. Jésuistes de *Caen*, supposé qu'au dessoubz de l'eau ilz n'ayent que 6 pieds de glaise jusqu'au tuf, de fonder de bonne pilles sur le ferme du tuf, de grosseur et de solidité suffisante pour soutenir la masse

corrigez et traduits nouvellement en françois, éd. de 1673, liv. IV, ch. VI.

1. Voir l'*Idea della architettura universale*, liv. VI, ch. IX.

2. De Blainville, Blondel, Bruand, Gittard, La Motte-Coquart, d'Orbay, Cl. Perrault, Félibien.

3. Il exerçait la survivance de la surintendance des Bâtiments, que son père Colbert lui avait fait obtenir en 1674. Voir la n. 2 de la p. 272 du volume précédent.

de leur bastiment, tant sous les pilles des bas cotez de leur église que soubz celles du dedans, ayant soin de les lier l'une à l'autre en tout sens avec arcades en plain cintre, autant qu'il se peult, les piles angulaires du dehors boutées de piliers boutans, faits par retraites, avec autant d'empastemens que de haulteur, ce qui a esté préféré à l'usage des grilles dans toutes les occasions où l'on trouvera le bon fond assez près, comme il est icy.

Dans la conférence du[1] [13 avril 1676], la compagnie a résolu de ne point s'arrêter à la pratique de Vitruve pour la suppression des parties de l'entablement qu'il appelle *ornamenta epystiliorum*, se contentant d'une seule poutre au dessus des colonnes, ce qui a esté encore confirmé aujourdhuy, préférant l'usage des entablements entiers à ces suppressions.

Ce qu'elle a dit dans l'assemblée du 4 mai 1676 au sujet des proportions des piédestaux des colonnes des seconds ordres a encore esté confirmé; bien entendu qu'ils seront tousjours assujetis à la hauteur des appuis des fenestres, ou que les appuis seront assujetis à la hauteur des piédestaux, ce qui se pourra faire en certains cas en haussant les planchers.

Du 22 Mars 1683[2].

Sur la lecture des conférences du 22 juin jusques au 22 septembre 1676, la compagnie n'a rien trouvé qu'elle n'approuvast; elle a seulement jugé à propos d'y adjouster, au sujet des fondations qui se font par pilles liées d'arcades[3], et pour plus grande explication de ce qu'elle a rapporté de Léon Baptiste Albert, qui fait ses arcades renversées, elle dit que, lorsqu'il y a un espace et espais-

1. En blanc dans le registre.
2. Blondel, Bruand, Gittard, La Motte-Coquart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 29.
3. Conférence du 19 juillet.

seur de terrain assez ferme, sur lequel on puisse appuyer les clefs d'une arcade renversée qui, joignant les pilles l'une à l'autre, ayent leur retombées disposées de sorte qu'elles buttent contre la charge des pilliers, cela pourroit contribuer beaucoup à la solidité et à la liaison du bastiment, servant de descharge aux pilles, et n'empeschant point de faire celles de dessus pour porter la continuité du mur.

Elle a approuvé sur ce sujet la pratique qui s'est faite d'un canal d'assez grande longueur de figure ronde posé dans des terres remuées et des glaises molasses, et trouve que cet usage seroit bon pour les acqueducs, où il arrive souvent que les terres poussent les murs des costez.

Du 29e Mars 1683.

La compagnie s'est occupée sur la recherche des différents prix des matériaux et sur plusieurs cas qui font tous les jours des difficultez dans les thoisez des bastimens[1], et comme elle n'a peu se résoudre entièrement sur les choses qu'elle a proposées, elle a remis à la première assemblée à les examiner à fond, à s'en esclaircir et en tirer les conséquences qu'elle jugera nécessaires.

Du 5e Avril 1683[2].

Dans la lecture qui a esté faite des résolutions prises par la compagnie depuis le 23 novembre 1676 jusques au

1. Bullet, qui fut membre de l'Académie à partir de 1685 (voir ci-dessous la séance du 16 février 1685), a précisément insisté beaucoup sur la question dans son *Architecture pratique*, publiée en 1691, et qui est pour la plus grande partie un traité du toisé. Il dit que, jusqu'à lui, on ne pouvait guère consulter que l'article (mais incomplet) de Ferrière, dans son *Grand Coutumier*, ou Savot, dans l'*Architecture françoise*, 1642, ch. XLIV (mais confus et insuffisant).

2. Blondel, Gittard, La Motte-Coquart, d'Orbay, Félibien.

25 janvier 1677, dans lesquelles elle s'est particulièrement appliquée à examiner ce que Philbert de l'Orme raporte dans son premier livre[1], comme ce qu'il dit sur la différence des diamètres supérieur et inférieur de la colonne toscane, de l'application qu'il fait à la mesme colonne des mesures que Vitruve donne aux colonnes ioniques de différentes hauteurs, des trigliphes qu'il place dans l'encogneure, dans la frise d'un piédestal, et des gouttes qu'il place au droit des métopes dans la corniche de l'ordre dorique du *théâtre de Marcellus*, et diverses autres choses de pareille nature, elle y a trouvé beaucoup de matière de raisonnemens et quantité de difficultez, dont elle a remis à s'esclaircir au premier jour, par la lecture du texte de l'autheur mesme, qu'elle se fera apporter.

Du 12 Avril 1683[2].

L'on a eu occasion de parler des terrasses que l'on a besoin quelques fois de faire, ou pour conserver des veues et des jours, en ne pas eslevant un bastiment trop hault, ou trouver quelques passages ou promenoirs à découvert, pour la commodité ou l'ornement d'une maison; et parce qu'il est malaisé en France d'en faire qui puissent estre à l'espreuve de l'eau, à cause des pluyes et des nèges plus fréquentes qu'en Italie, où ilz ont des sables et de la chaux plus propres que nous pour ces sortes d'ouvrages, l'on a dit que l'on peult, en plusieurs rencontres, faire des terrasses couvertes ou de carreaux de marbre ou de pierre de liais bien cimentées et mises sur un bon planché de solives fort proches les unes des autres, et au dessoubz de ce plancher faire un toit assez plat couvert

1. Voir surtout les conférences des 23 novembre, 7 décembre 1676, 1er, 11 et 18 janvier 1677.

2. Bruand, Gittard, La Motte-Coquart, d'Orbay, Félibien. Le 21 avril, lecture des conférences sans observations. Bruand, d'Orbay, Félibien.

d'ardoise, qui recevra l'eau et l'humidité qui pourra couler de dessus la terrasse, et en garentir le plancher de dessoubz, qui servira de plafond à la gallerie ou cabinet de dessoubz, et l'on juge que ceste manière estoit plus sûre et plus durable que les terrasses couvertes de plomb qui se casse, et auquel il faut souvent travailler; cette manière de terrasses n'est pas sans exemples qui peuvent servir à en authoriser la pratique.

Du 26 Avril 1683[1].

La compagnie, s'estant fait relire ce qu'elle a résolu dans la pénultième assemblée au sujet des terrasses, elle a trouvé bon d'y adjouster que, pour les rendre de plus longue durée, il seroit peut estre à propos de poser entre le bois et le carreau de la terrasse un aire à sec de gros gravier ou de petits cailloux de deux pouces d'espaisseur, sur lequel le carreau pourroit estre assis à bain de mortier de chaux et de ciment à l'ordinaire. Ce qui pourroit empescher que le mortier posant sur le bois ne servist à le corrompre.

De plus, raisonnant sur une matière assez semblable, elle a approuvé la pratique de certains paveurs qui, pour conserver les voûtes des caves qui sont sous des cours à descouvert, y font premièrement un aire de trois à quatre pouces de bon mortier bien nourri de chaux vive et de bon gros gravier, sur lequel, après l'avoir laissé un peu seicher pendant quatre à cinq jours, y posent leur pavé d'eschantillon bien carré et peu démaigri par les joints, à bain mesme de mortier.

Ensuitte, ayant releu la conférance du 15e mars[2] 1677, où elle parle des chapiteaux ioniques, elle déclare que, bien qu'elle y ait dit que c'estoit à Philbert de l'Orme

1. Blondel, Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 3 mai, plus La Motte-Coquart.

2. 8 mars, et non 15. Voir les notes de la p. 133 du t. I.

que l'on avoit l'obligation de la descouverte de la manière dont nous nous servons pour la description de la volute du chapiteau ionique, dont les centres se voyent, dit-il, dans la face qui n'est qu'esbauchée d'un des chapiteaux de *l'église de Trastevere*, il est vray que dans le milieu de la volute ébauschée de ce chapiteau il y a certains trous, que Philbert de l'Orme peut avoir pris pour les centres de ses contours, quoyque dans la vérité ils n'y ayent aucun raport. Ce que la compagnie a trouvé bon de dire, pour ne rien diminuer de l'obligation que l'on a à la mémoire de Palladio et des autres qui nous ont donné les praticques dont nous nous servons[1].

Du 3 May 1683.

La compagnie, après avoir releu les conférences tenues jusques au 24 may 1677, n'a rien trouvé à y remarquer, sinon dans celle du 26 avril 1677, où il est parlé de ce que Philbert de l'Orme a escrit au sujet des ornemens du *Panthéon*[2], qui sont au dessus de l'entablement du grand ordre, qu'on estime estre un ouvrage moderne, et au sujet de quoy il a esté dit qu'on apportera au premier jour ce que Pline en a escrit et que M. *Blondel* s'est chargé d'extraire.

Du 10 May 1683[3].

Conformément au résultat de la dernière assemblée, M. *Blondel* a aporté le passage de Pline qui, dans le 5e chapitre du 36e livre[4], dit que les caryatides sur les

1. Voir la conférence du 8 mars et les notes, t. I, p. 133.
2. *Architecture*, liv. VI, ch. v.
3. Blondel, Gittard, d'Orbay, Félibien.
4. Louis de Montjosieu (*Montiosius*) alla à Rome, non pas en 1580, mais en 1583. Il publia en 1585 l'ouvrage suivant : *Ludovici Demontiosii Gallus Romae hospes. Ubi multa antiquo-*

colonnes, dont Diogènes, sculpteur athénien, avoit orné le *Panthéon d'Agrippa*, estoit un ouvrage à comparer aux plus beaux de son temps; et comme Montiosius dit qu'il avoit trouvé des caryatides à demy enterrées au côté droit du portique de ce temple, en l'an 1580, en bas relief, l'on peut avec raison présumer que ces caryatides faisoient l'ornement de la seconde ordonnance du dedans de ce temple, d'autant plus qu'on ne peut pas juger qu'elles ayent esté mises ailleurs, estant en bas relief, et que les ornements qui y sont présentement ne paroissent point du goust et de la beauté du reste.

Du 17e May 1683[1].

Quoyque, dans la résolution de l'assemblée dernière, la Compagnie ait dit qu'il y avoit apparence que les caryatides dont parle Pline faisoient l'ornement de la seconde ordonnance du *Panthéon*, ne jugeant pas que les figures des caryatides que Montiosius dit avoir veues enterrées à côté du portique du mesme temple, n'estant que de bas relief, peussent estre plus commodément placées ailleurs, elle a néantmoins reconnu, par la lecture du livre de cet autheur, que ce n'est pas son sentiment, et qu'il a creu que ces caryathides, dont il donne la figure, estoient apparemment posées dans le dez des piédestaux qui estoient soubs les colonnes du dedans du temple, porté à cela par diverses raisons, dont la première est que le pavé de l'église, qui seroit à présent, n'est point antique, coupant la hauteur des plintes des bases par la moitié et, comme

rum monimenta explicantur... Romae, 1585. Il parle des Cariatides aux pages 1 et 2 du chapitre II, et en reproduit un spécimen à la page 13 du même chapitre. Cf. Fontana, *Templum Vaticanum*, liv. VII, ch. II de l'éd. de 1694. Ce passage curieux ne paraît pas avoir été connu des érudits récents qui ont étudié le Panthéon. Voir Beltrami, *Il Pantheon*, 1898, p. 29, n. 1.

1. Blondel, Gittard, d'Orbay, Perrault (Cl.), Félibien.

il cache certainement le reste, il présume qu'il cache aussy les piédestaux; la seconde raison est que la hauteur présente du *Panthéon* n'a point une assez belle proportion à sa largeur, en sorte qu'il semble [que], pour la dignité du bastiment, il y eust une partye de la hauteur au dessoubs des bases des colonnes, comme celle des piédestaux, et un autre encore plus grand au dessoubs, qu'il renferme par des marches, prétendant par ce moyen avoir satisfait à la simmétrie de l'édifice entier et aux cérémonies de la religion des anciens, dans ce temple qui estoit pour tous les dieux, dont les uns vouloient estre adorez à rez de chaussée, les autres au dessus et les autres au dessous.

Du 24 May 1683[1].

La Compagnie n'a rien trouvé à quoy elle peust s'arrester dans la lecture qu'elle a faite des assemblées tenues cy devant, depuis le 24 mai 1677 jusques au 26 juillet de la mesme année. Elle a seulement fait réflexion sur ce qu'elle dit dans la dernière que la pensée de Philbert de l'Orme n'est pas mauvaise de tailler les architraves par claveaux, en forme de platte bandes, quoy qu'elle ne voulust pas en conseiller l'usage trop fréquent; elle auroit volontiers souhaitté que l'on peust faire comme en *Italie* des architraves de matière à se porter d'elles mêmes, comme de marbre et de travertin, et qu'on ne voulust pas faire de si grandes entrecolonnes, affin que les architraves peussent se soustenir tout d'une pièce, leur faisant seulement des arcs en descharge par dessus, comme ont fait les anciens, voyant avec regret la nécessité où les grandes entrecolonnes nous jettent en *France* de nous servir d'architraves taillez à clavaux, qu'on est obligé de tenir bandez ensemble, à force de tirans et d'ancres de

1. Blondel, Gittard, Félibien.

fer[1], dont la rouille, mangeant avec le temps et le fer et la pierre, cause à la fin la ruine des plus beaux ouvrages.

Du 31 May 1683[2].

L'on a fait la lecture de la conférence du 2 aoust 1677 sur le 16e chapitre de Philbert de l'Orme, où l'on n'a rien trouvé de particulier à remarquer, mais seulement à confirmer tout ce que l'on y a résolu, remettant au premier jour à dire son sentiment sur les conférences suivantes.

Du 14 Juin 1683[3].

L'on a continué la lecture des conférences jusques à celle du 27[4] septembre 1677, où il est parlé des fenestres, dans lesquelles la Compagnie n'a rien trouvé qui peust l'arrester, à la réserve de ce qu'il dit que la largeur des fenestres doivent estre proportionnées à la largeur des chambres et des cabinets; sur quoy, approuvant les remarques qu'elle a faites cy devant sur ce sujet, elle s'est souvenue que, dans quelques bastimens considérables, l'on voit des fenestres de différentes largeurs dans une mesme façade, ce qu'elle ne peut pas entièrement approuver, quoyque les architectes ayent pris le soin d'en mettre de pareilles en simétrie de l'autre part, esgallement esloignées du milieu, ce qu'elle ne voudroit point conseiller, à moins qu'il n'y eust une très grande nécessité, auquel cas il faudroit surtout se donner de garde de couvrir les fenestres de frontons, qui ne pourroient jamais paroistre proportionnez sur les différentes largeurs des fenestres.

1. C'est ce que Perrault a fait à la *Colonnade du Louvre*, et Blondel le lui reproche précisément. *Cours d'architecture*, 3e partie, l. I, ch. x et xi.

2. Bruand, Gittard, La Motte-Coquart, Félibien. Le 8 juin, séance sans observations. Bruand, Félibien.

3. Blondel, Bruand, La Motte-Coquart, Félibien.

4. Conférence du 6 septembre et non pas du 27.

Du 21 Juin 1683[1].

On a continué la lecture des conférences depuis le 27e septembre 1677 jusques au 25e décembre de la mesme année, dans lesquelles on n'a rien trouvé de particulier à remarquer; on a seulement remis à parler de ce qui regarde les cheminées qui fument, attendu l'absence de M. *Blondel*[2], qui s'estoit chargé d'en apporter quelques mémoires. Et aussy sur ce qui a esté dit par M. *Bruand* dans la conférence du 22 novembre 1677, touchant les planchers que l'on fait sans poutres, mais seulement de solives de bois, dont la compagnie juge à propos de s'esclaircir encore avec M. *Bruand*, quand il sera présent.

Du 28 Juin 1683[3].

Monsieur *Bruand* a fait voir à la Compagnie divers desseins de bastimens d'église, qui luy ont esté envoyé de *Rome* par M. Bruand son neveu[4], qu'elle a eu beaucoup de plaisir de voir, parce que principallement qu'ils sont délicatement et exactement desseignez; elle a pris beaucoup de plaisir de voir la disposition de la façade extérieure du chevet de *l'église de Sainte Marie Majeure*[5], dans laquelle elle auroit souhaitté que les ornemens fussent mieux disposez et moins confus. Elle n'a peu louer la disposition intérieure de *l'église du grand Jésus*[6],

1. Gittard, La Motte-Coquart, Perrault (Cl.), Félibien.
2. Blondel ne dit qu'un mot de la question dans son *Cours d'architecture* (5e partie, liv. X, ch. II).
3. Blondel, Bruand, Gittard, La Motte-Coquart, Félibien. Les mêmes le 5 juillet, moins Bruand.
4. Il allait être exclu de l'Académie de France en juillet. *Correspondance des Directeurs*, t. I, p. 127.
5. Elle date du pontificat de Clément X (1670-1676). La façade est postérieure.
6. C'est l'église du *Gesù*. La décoration n'était pas encore terminée. La distribution intérieure, on le sait, est le type de celles qui furent adoptées dans les églises des Jésuites.

quoy que le travail luy en ait paru très grand et très riche.

Du 5 Juillet 1683.

Dans la lecture des conférences, depuis le 29 décembre 1677 jusques au 7 mars 1678, la Compagnie a trouvé bon de s'arrester seulement sur celle du 7e février, dans la quelle elle parle d'un dessein d'un arc de triomphe à trois portes qui est à *Rheims*[1], et tesmoigne souhaitter qu'il pleust à Monseigneur Colbert d'envoyer quelque élève sur les lieux pour en prendre les mesures exactes, qui est un sentiment dans lequel elle persiste encore, ayant pour ce sujet trouvé bon de prier M. *Félibien* d'en supplier très humblement mondit seigneur au nom de la Compagnie.

Elle n'a pas creu devoir s'arrester aux remarques qu'elle a faites dans les conférances suivantes[2] sur les deffauts qui se trouvent dans la façade du *temple de la Concorde*[3], parce que cet ouvrage ne doit estre considéré que comme un rabillage et un amas de divers morceaux pris de divers temples, qui n'ont jamais esté faits pour estre mis ensemble comme ils sont[4].

Du 12 Juillet 1683[5].

Sur la lecture qu'on a faite des conférances, depuis le 7e mars 1678 jusques au 20 juin de la mesme année, la Compagnie n'a rien trouvé qu'elle n'ait confirmé et, sur ce que dans la conférance du 13e juin, il est parlé du passage des entablemens sur les pilastres, que l'on joint avec

1. Arc de triomphe dit de la *Porte de Mars*.
2. Du 31 janvier et du 7 février.
3. *Temple de Saturne*. Note 1 de la p. 75 du vol. précédent.
4. Voir *l'Architettura di Andrea Palladio*, liv. IV, ch. xxx, et Des Godetz, *les Monuments antiques de Rome*, ch. ix.
5. Blondel, Bruand, Gittard, La Motte-Coquart, Félibien. Les mêmes le 19, plus d'Orbay.

les colonnes, soit par derrière ou à costé, particulièrement lorsqu'ils sont d'ordre ionique, corinthien ou composé, tant au sujet du passage de l'architrave l'un à l'autre, que de la difficulté qu'il y a de rendre les chapiteaux proportionnez en hauteur et en largeur, tant entre eux qu'avec ceux des colonnes, à moins que les pilastres ne soient diminuez, ce qu'elle n'a pas voulu résoudre jusques à ce que la Compagnie soit en plus grand nombre.

Du 19 Juillet 1683.

Monsieur *Félibien* a consulté l'Académie, au nom de M. Estienne, chanoine de l'*église de Chartres*, sur le sujet d'une glacière que l'on veut faire dans l'une des cours de l'évesché[1]. Sur quoy la Compagnie, après avoir examiné les mesures du lieu, sur un dessein qu'on lui a fait voir des hauteurs et du voisinage d'un acqueduc, dans lequel les eaux de la glacière peuvent s'escouler, a esté d'avis que Monsr *Félibien* pouvoit respondre, au nom de la compagnie, que ceste glacière ne sçauroit apporter aucun préjudice aux fondations des bastimens de l'église.

De plus, son sentiment à l'esgard des ornemens qui sont commencez en pierre autour du chœur [est qu'ilz] ne doivent point estre continuez d'une autre manière que de pierre[2], et qu'il faut bien se garder de les faire de plastre.

Au reste, la compagnie a escouté avec plaisir la lecture que M. Daviler luy a faite de sa préface au livre de Vi-

1. Au nord de la cathédrale était l'aqueduc dont il est question ici. Il figure, ainsi que la glacière, sur un plan dressé par Félibien même, en 1678, et annoté par le chanoine Étienne (reproduit dans le t. III de la *Monographie de la cathédrale de Chartres*, par l'abbé Bulteau).

2. Si les mots « les ornemens » s'appliquent aux baldaquins à clochetons qui surmontent les bas-reliefs, il s'agit sans doute des ornements des groupes de la *Femme adultère* par de Dieu et de la *Guérison de l'aveugle* par Le Gros Ier, qui venaient d'être terminés entre 1681-1683.

gnole[1], qu'il a traduit et qu'il accompagne de commentaire, qu'elle sera bien aise d'examiner dans la suite.

Du 26 Juillet 1683[2].

M. Daviler a fait lecture à la Compagnie de la vie de Vignole, qu'il a fort bien décrite sur les mémoires qu'il a recherchés avec beaucoup de soin et qu'il a heureusement rencontrez. Il met cette vie à la teste de la traduction qu'il a faite des ouvrages d'architecture de cet autheur, dont il a commencé cy devant de faire la lecture à la Compagnie et qu'il doit continuer dans la suite.

Du 2e Aoust 1683.

La Compagnie a entendu la lecture que M. D'aviler *(sic)* lui a faite de la continuation de sa traduction, sur laquelle elle n'a rien à dire que ce qu'elle a dit cy devant; c'est à dire que ses expressions sont justes, et les notes qu'il y adjouste ingénieuses et sçavantes.

Du 9e Aoust 1683[3].

M. Daviler a continué la lecture de la version et des notes qu'il a faites sur Vignole, sur les praticques duquel la Compagnie a creu devoir faire quelques réflexions, avouant premièrement que d'avoir réduit à peu de règles les proportions des ordres, de leurs arcs et de leurs entrecolonnes, seroit, comme il dit, d'un très grand soulagement pour les ouvriers, si elles estoient partout esgal-

1. C'est le *Cours d'architecture qui comprend les ordres de Vignole*, et qui est est en effet précédé d'une *Vie de Vignole*. Il ne parut qu'en 1691.

2. Blondel, Gittard, La Motte-Coquart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 2 août, plus Bruand.

3. Blondel, Bruand, Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 17, moins Blondel.

lement correctes ; mais, comme elles ne sont pas sans deffaut, il n'est pas mal à propos de les examiner à mesure qu'elles se rencontrent.

La première est que, faisant, comme il veut en tous les ordres, le pied d'estal du tiers, et l'entablement du quart de la colonne[1], il arrive que ce qui est de beau dans un entablement toscan ou dorique devient massif sur l'ionique et trop lourd sur le corinthien et le composé ; bien entendu que, lorsque l'on parle de règles générales des ordres d'architecture, on suppose qu'ils soient veus dans le rez de chaussée, à une distance médiocre et sans contrainte ; car autrement, suivant le sentiment de Vitruve[2], les sujettions obligent à changer les proportions : ce qui demande un jugement d'architecte consommé[3].

Du 17e Aoust 1683.

M. Daviler a continué la lecture de la version qu'il a faite de Vignole, où l'on n'a rien trouvé à remarquer sur l'ordre toscan qu'on a achevé d'examiner.

Du 23e Aoust 1683[4].

Ce jourd'huy, Monsieur le Surintendant[5] est venu à l'Académie, où il a proposé une manière de travailler de nouveau pour l'utilité de l'architecture et, pour les moyens qu'il a proposez à y tenir, il a remis à en parler dans l'assemblée qui se tiendra mercredi prochain.

1. Voir sur la question le *Cours d'architecture* de d'Aviler, préface [p. IV] et texte, p. 64.
2. Liv. VI, ch. II.
3. On peut voir sur la question Blondel, *Cours d'architecture*, 5e partie, liv. IV.
4. De Blainville, Bruand, Gittard, Félibien.
5. Blainville (voir t. I, p. 272, n. 2) allait perdre la charge, après la mort de son père, Colbert, le 6 septembre. On remarquera ci-après que l'Académie ne signale même pas la mort de son fondateur, encore surintendant en titre en 1683.

Du 25e Aoust 1683[1].

Suivant la résolution de lundi dernier prise à l'Académie par l'ordre de M. le Surintendant des bastimens, et sur l'espérance qu'il y avoit donnée de l'honnorer aujourd'huy de sa présence, elle s'est assemblée extraordinairement pour recevoir ses ordres et se bien instruire sur ses véritables intentions, au sujet des propositions dont il fit l'ouverture, affin d'y travailler incessamment.

Du 30e Aoust 1683[2].

Monsieur le Surintendant a fait l'honneur à la Compagnie de venir à l'assemblée, pour s'expliquer sur les pensées dont il avoit commencé de parler la dernière fois, qui sont : qu'estant à propos qu'il paroisse quelque chose au public de ce qui se fait ici et qui soit digne du nom qu'elle porte d'Accadémie royale d'Architecture, il faloit se résoudre à traiter ce qu'il y a de plus particulier dans chacune des parties d'architecture qui sont : la salubrité, la solidité, la commodité et la beauté du bastiment.

Et, comme celle qui regarde la solidité peut estre traitée la première, il a convié chacun de Mrs les architectes du Roy en particulier de penser sérieusement à cette matière et, commençant par la nature des terrains, rapporter au premier jour ce qu'ils pourront avoir observé sur les différences des terrains, tant à Paris qu'aux environs, et quelles sont les précautions qu'ils croiront devoir estre nécessairement apportées pour y construire solidement quelque bastiment que ce puisse estre.

Du 6e Septembre 1683[3].

La Compagnie s'est occupée, en conséquence de la réso-

1. Blondel, Bruand, Gittard, Félibien.
2. De Blainville, Blondel, Bruand, Gittard, Félibien.
3. Blondel, Bruand, Gittard, La Motte-Coquart, Félibien.

lution de la semaine passée, à examiner quelques mémoires que Messieurs les architectes du Roy ont faicts sur la diversité du terrain et sur les manières d'y fonder, sur quoy elle a fait divers raisonnements qu'elle a dessein de continuer dans la suite, pour s'y résoudre et en faire un corps de doctrine pour la praticque de cette matière.

Du 27e Septembre 1683[1].

On a leu aujourdhuy à l'assemblée une partye du mémoire que Monsieur *Bruand* a donné sur la manière de fonder sur différens terrains, sur lequel la Compagnie a fait diverses réflexions, qui vont à approuver ce qu'il contient et à y adjouster mesme des choses qui servent à les rendre encore meilleures, plus fortes et plus commodes, dont elle parlera au premier jour que la Compagnie sera plus nombreuse.

Du 4e Octobre 1683[2].

L'on a achevé la lecture du mémoire de M. *Bruand*, mais l'on s'est contenté d'y faire quelques réflexions, sans rien résoudre que la Compagnie ne soit plus nombreuse.

Du 11e Octobre 1683[3].

La principalle des choses que la Compagnie a trouvé bon d'adjouster aux praticques que *M. Bruand* a mises dans son mémoire, pour fonder sur des terrains molasses et mouvans, qui est de mettre des grilles entre deux plateformes enfoncées de sept à huit pieds dans le terrain,

1. Le 13 et le 20 septembre, séances sans observations. Blondel, Bruand, Gittard, Félibien. Les mêmes le 27.
2. Bruand, Félibien.
3. Blondel, Bruand, Gittard, Félibien. Le 18 octobre, séance sans observations. Bruand, Gittard.

pour servir à eslever les murs et fondemens au dessus, est celle ci : que, dans les ouvrages de très grande importance, elle approuveroit fort que les grilles fussent posées non seulement sous les murs des fondemens, mais mesme dans toute la superficie du bastiment, que l'on pouroit remplir d'un massif de maçonnerie jusques peu au dessous du rez de chaussée ; et au cas que l'on ne voulust point faire une si grande despense, il seroit au moins nécessaire de joindre les fondations des principaux murs par des traverses en forme de chaisnes, à distance de travée, dont la charpente des grilles seroit assemblée à queue d'aronde avec celles qui sont au dessous des principales fondations, et la maçonnerie avec l'autre.

Du 8e Novembre 1683[1].

La Compagnie s'estant cy devant assemblée par deux diverses fois, sans avoir peu se résoudre sur les propositions contenues dans le mémoire de M. *Bruand*, sur lequel il s'est encore formé aujourd'huy de grandes contestations, en sorte que ce dont on a peu convenir est cecy : que la Compagnie approuve fort ce qu'il dit que, lorsqu'il faut bastir sur un penchant et fond de glaise, il est premièrement à propos, comme en toute sorte de terrain, de rentrer le plus qu'il se peut au dedans, mettre ses fondations toujours de niveau, les enfoncer au moins de quatre ou cinq pieds, et mesme à six, quand la glaise est ferme, dans le vif de glaise, d'après la partie la plus basse, et avoir le soin de charger sur le devant d'un corps de maçonnerie, capable de contrepeser et empescher que la glaise n'eschappe sous le poids des bastimens[2].

Dont la compagnie a prié M. *Bruand* de faire un petit dessein pour joindre à son devis, remettant à examiner le reste au premier jour.

1. Blondel, Bruand, Gittard. Les mêmes le 15 et le 22.
2. Voir la conférence du 27 novembre 1673.

Du 15e Novembre 1683.

On a achevé la lecture du mémoire de M. *Bruand*, dans lequel il parle de la manière de pilotter sous les ponts de pierre et de celle de construire des ponts de bois sur un terrain de glaise ou d'autre matière plus molasse, par le moyen de pallées de pieux, amoisez ensemble à la hauteur où l'on veut que les pieux s'arrestent au fond de l'eau, qui est une manière que quelques ingénieurs ont appelez pieux palez.

Sur quoy la compagnie, après plusieurs raisonnements faits sur ces matières, a déclaré que, bien qu'elle approuve ce mémoire, elle a néantmoins résolu de suspendre ce qu'elle auroit à y dire qu'elle ait esté entièrement informée des sentiments de la plus grande partye des architectes anciens et modernes qui ont traitté de ce sujet, et dont Mons. *Blondel* a promis d'apporter un extrait au premier jour à la compagnie[1].

Du 22e Novembre 1683.

La Compagnie, continuant ses raisonnemens sur la matière dont il a été parlé cy devant, c'est à dire de la façon de fonder, selon la diversité des terrains et selon la grandeur, ou le poids, ou la charge des édifices, a jugé qu'il falloit avant toutes choses qu'un architecte prist connoissance des différentes couches du terrain sur lequel il doit bastir, le faisant sonder au plus profond qu'il peut, non seulement dans l'enclos de son édifice, mais encore en divers endroits du pourtour, tant par le moyen de la

1. Sur la question de la construction des ponts et de l'établissement des fondations, qui décidément préoccupa beaucoup l'Académie, voir les séances du 20 novembre au 30 décembre 1673 (t. I, p. 49-55); celles des 20 et 27 avril, 4 et 11 mai 1682 (ci-dessus), celles des 29 novembre, 6 et 20 décembre 1683 (ci-dessous), et de nombreuses séances en 1684 et 1685.

sonde ordinaire en forme de gros tarrier que par la fouille des puis, affin d'éviter le danger où il pouroit tomber autrement de fonder sur un plan inégal ou mal soustenu par les terrains de dessous, qui causent le plus souvent de grand désordre dans les bastimens.

Du 29e Novembre 1683[1].

La Compagnie, après avoir longtemps raisonné sur les manières de fonder les pilles des ponts sur les rivières dont le fond est de sable, que l'eau a accoustumé de creuser au dessous des pilles, et qui se trouvent par ce moyen deschaussées, dont il arrive fort souvent que les ponts sont ruinez, a fort approuvé le sentiment de Palladio[2], qui dit sur ce sujet qu'aux rivières dont le cours est rapide il faut nécessairement, avant toutes choses, enfermer l'espace des pilles entre des battardeaux, pour en tirer tout le sable et tout le gravier, s'il se peut, jusques au tuf ou au terrain solide, pour y assoir le mur de ses fondations autant bas qu'il se peut au dessous du fond de l'eau, avec de grands empattements de part et d'autre, particulièrement au dessous du courant de l'eau, et, au cas qu'il y eust une si grande profondeur de sable ou de gravier qu'il fust impossible de le vuider entièrement, il faut au moins en oster le plus qu'il sera possible, et pilloter en sorte que les pieux rencontrent le bon terrain, et bastir sur ce pilotis, fort bas au dessous de l'eau, les murs de la fondation avec ses empattemens comme dessus.

A quoy la compagnie a adjousté qu'il seroit encore bien mieux si l'on pouvoit faire ce que les anciens ont fait au *Pont Saint Esprit*[3], c'est à dire de faire cet ou-

1. Blondel, Gittard. Les mêmes le 6, plus Bruand.
2. Palladio, liv. IV, ch. IV-X.
3. Sur le Rhône, à 50 kilomètres environ au sud de Montélimar. Il a été construit, non pas par les « anciens », mais, de 1285 à 1307, par les « Frères-Pontifes », association qui

vrage non seulement au dessous des pilles, mais mesme dans toute la longueur et largeur du pont.

Du 6e Décembre 1683.

La Compagnie a trouvé bon d'adjouster, au sujet des fonds de sable et de gravier qui ne se souffrent point dans les fondations sur les rivières et sur les torrens, à cause que ces matières sont facilement enlevées par le courant des eaux, qui déracinent les pilles et les sappent par le dessous, que ces mesmes fonds de sable et de gravier, qui se rencontrent dans les lieux où il n'y a point de courants d'eau ny de sable mouvant, sont très bons pour souffrir la fondation des plus grands bastiments, pourveu qu'on ait conneu par la sonde qu'il y ait beaucoup de profondeur dans toute son estendue, et qu'il y soit au moins soustenu d'un autre fond solide et non fluide.

Du 13e Décembre 1683[1].

M. *Gittard*, ayant apporté à la Compagnie un mémoire contenant ses sentiments sur les manières de fonder, sur lequel elle a fait diverses réflexions, mais, comme il n'est point achevé, elle l'a prié d'y mettre la dernière main, afin qu'au premier jour elle puisse prendre sa résolution.

Du 20e Décembre 1683.

M. *Gittard*, ayant rapporté le mémoire qu'il avoit fait pour les manières de fonder sur différentes natures de

avait passé d'Italie en France et qui fut supprimée par le pape Pie II (1458-1464). Le pont d'Avignon avait été bâti par elle vers 1177 sous la direction de Saint Bénezet.

1. Blondel, Bruand, Gittard, Félibien. Les mêmes le 20. Le 29, séance sans observations. Bruand, Gittard, Félibien.

terrains, la Compagnie, l'approuvant en gros, a voulu qu'il fust inséré, aussy bien que celuy de M. *Bruand*, dans ses registres[1]; que cependant elle a creu devoir adjouster à ce que M. *Gittard* propose de fonder sur dosses en liaison dans les terrains mobiles, fluides et molasses, que l'espoisseur de deux à trois pouces qu'il donne aux dosses est bonne pour les bastimens de médiocre hauteur, mais que, lorsque l'on a à charger les fondations du poids d'un mur de grande espaisseur et de grande hauteur, il faut à proportion augmenter l'espaisseur des dosses ou, pour mieux dire, madriers ou platteformes; bien entendu que les espoisseurs des murs des fondations soient aussy considérablement augmentées en empattemens dans les bastimens considérables, et que les fondations soient tousjours de niveau.

A propos de quoy la Compagnie a trouvé bon d'adjouster icy ce qu'elle a desja dit ailleurs que l'assiette des fondations en toute sorte de scituations droites ou panchantes doit tousjours estre faite par assises et menée de niveau, en sorte que sur les panchants les fondemens soient faits à retraites par degrés, dont les girons soient de la plus grande longueur qu'il se peut, et les murs qui joignent les girons posez à plomb et de niveau, et toute la maçonnerie en bonne liaison.

1. Ne se trouve pas au Registre.

1684.

Du mardy 4e Janvier 1684[1].

La Compagnie s'est assemblée affin de résoudre le temps qu'elle pourra avoir l'honneur de rendre ses devoirs à Monseigneur le Surintendant[2], suivant la coustume et l'usage, dont elle est en possession depuis le commencement de son institution, de souhaitter la bonne année à son protecteur, et a esté résolu qu'en attendant il luy seroit escrit au nom de la Compagnie.

Du 10e Janvier 1684[3].

La Compagnie a continué la lecture du mémoire de M. *Gittard*, qui luy a donné sujet de raisonner sur les manières de fonder une façade d'une longueur considérable sur des terrains de consistances différentes, sur quoy elle a fait diverses réflexions; qu'il n'est pas si malaisé d'asseoir un bastiment avec sureté quand il peut estre assis sur le ferme dans ses deux bouts, quoy qu'il y eust de l'inégalité dans les partyes du milieu, que lorsque, le terrain ferme se rencontrant vers le milieu, l'on est obligé d'asseoir ses extrémitez sur des terrains molasses; car, au premier cas, si le mauvais terrain qui est entre deux fermes se trouvoit d'une médiocre estendue, l'on pouroit traverser le mauvais terrain et joindre les deux

1. Blondel, Bruand, Gittard, Félibien. Les mêmes le 10.
2. Le surintendant était alors Louvois, qui avait dépossédé Blainville. Voir ci-dessus, p. 36, n. 5, et t. I, n. 2 de la p. 272.
3. Le 24 janvier, séance sans observations. Blondel, Bruand, Gittard, Félibien. Les mêmes le 31.

fermes par arcades, ou pilloter, ou se servir de platte-formes ou grilles, ou quelqu'une des manières que nous avons desjà dittes cy devant, et en joindre la maçonnerie à celle du ferme, après luy avoir laissé prendre son faix; mais quand le mauvais terrain se trouve vers les extrémitez du bastiment, la difficulté est plus grande de bien fonder, à cause qu'il n'y a rien qui la soustienne par les costez, sur quoy il a esté raporté une pratique dont on s'est servi dans un cas pareil.

Une grande façade de bastiment pouvoit estre assise sur le roch dans les trois quarts de son estendue, le reste devoit porter sur une pente douce de terres la plus-part rapportées. On a, pour ce sujet, fouillé tout ce terrain plus de douze pieds plus bas que la fondation du ferme et, comme dans cette distance on n'a point encore trouvé de bon terrain, l'on s'est contenté de le pilloter de pieux de quinze pieds de long, tant plain que vuide, que l'on a recouverts de platteformes de dosses espoisses de trois pouces, sur laquelle la fondation a esté eslevée non seulement de la grandeur du bastiment qu'elle devoit soustenir, mais mesme de celle d'un grand empattement du costé du penchant. Et ce massif ayant esté eslevé jusques à la hauteur du ferme a esté laissé un an entier en cet estat, pour l'affermir et prendre son faix; pendant lequel temps on a remarqué que tout cet ouvrage s'estoit affaissé d'un grand pied, après quoy, l'ayant eslevé jusques à la hauteur du vif, l'on y a joint la fondation du reste, qu'on a eu soin de conduire par assises égalles, ce qui a sy bien réussy qu'il ne s'y est jamais fait aucune fraction.

Du dernier Janvier 1684.

L'on a encore continué les mesmes réflexions que l'on a faites cy devant, et parce qu'on a creu qu'il seroit plus commode et plus facile à la Compagnie de prendre le

vendredy au lieu du lundy pour s'assembler à l'Académie, pour s'y rencontrer plus fréquemment, l'on a arresté que doresnavant on s'assemblera les vendredis et que pour cet effet on commencera vendredy prochain.

Du 4e Febvrier 1684[1].

La Compagnie, s'estant assemblée ce jourd'huy, suivant la résolution de la dernière conférence, après plusieurs entretiens sur la matière des bastimens, il a esté arresté qu'il seroit dressé et signé un placet pour estre porté à Monseigneur de Louvois sur le sujet des intérestz de la Compagnie, ce qui a esté fait et signé des présens.

Du 11e Février 1684.

La Compagnie s'est entretenue sur des desseins qui luy ont esté apportés par M. *Gittard* et sur des propositions qui luy ont esté faites à ce sujet, concernant diverses manières de bastir, mais dont on n'a point jugé nécessaire de faire mention.

Du 18e Febvrier 1684.

L'on a parlé aujourdhuy des précautions qu'on pouroit prendre au sujet des glaces, pour remédier aux inconvéniens qui arrivent aux ponts de bois, tant par la creue des eaux, lorsque la rivière est encore prise, que par le débâclement des glaces qui se fait dans les desgels et le heurt des glaçons. On a dit que, pour remédier à la rupture des ponts, qui arrive souvent par la creue des eaux, qui enlèvent et arrachent les paliés lorsque la glace y tient, il est à propos de casser de bonne heure les glaces et

1. Blondel, Bruand, Gittard, Félibien. Les mêmes le 11 et le 18, moins Blondel. Le 26, séance sans observations. Bruand, Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 3 mars.

dégager tous les pieux et moises des palliés du pont, et ensuitte donner la vuidange pour les glaces du costé d'aval, et ouvrir le dessus par un canal le plus large qu'il se peut, pour donner passage au débâclement qui peut arriver au dessus; et les glaces qui restent aux deux costez du canal seront couppez en escharpe et en s'eslargissant du costé du pont, pour y trouver plus d'ouverture, et à l'égard de conserver les palliés du heurt des glaçons dans le desbaclement, il seroit bon d'y faire à chascun pallié du costé d'amont un briseglace, composé de trois pieux, avec un chapeau posé en pente par dessus, armé d'un bon meufle de fer en pointe par devant.

Du 3e Mars 1684.

La Compagnie s'est arrestée à voir quelques desseins d'une maison particulière, sur quoy on l'a consultée pour en dire son avis.

Du 10e Mars 1684[1].

Sur la lecture de la conférance du 17e aoust 1678, où il est parlé de ce qui est contenu dans le 11e chapitre du premier livre de Léon Baptiste Albert, où il est traitté du renflement des colonnes et de quelques autres matières, la Compagnie a trouvé bon d'adjouster à la résolution de cette conférance que, bien que la pluspart des architectes modernes soient persuadez que l'on peut renfler les colonnes ou vers le tiers, ou ailleurs, fondez principalement sur le texte de Vitruve[2], qui dit qu'il faut faire une adjection vers le milieu de la colonne, ce qu'ils ont tous pris pour une addition faite au dehors du grand diamètre de la colonne, ce qui la rendoit renflée et fuselée en cet

1. Blondel, Bruand, Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 17, moins Blondel.
2. Liv. III, ch. II et III.

endroit, dont il y a quelques exemples dans l'antique, il est pourtant vray que l'on peut donner un sens fort raisonnable au texte de Vitruve, sans estre obligé de faire sortir la ligne du contour de la diminution de la colonne hors de son grand diamètre, ainsy qu'il est expliqué tout au long dans la seconde partye du cours d'architecture de M. *Blondel*[1].

Du 17e Mars 1684.

Repassant ce qui a esté dit au sujet des fondations, l'on a parlé de la manière de soustenir les terres et chaussées des quais le long des rivières, pour empescher que les grandes eaux ne les destruisent, lorsqu'ils ne sont pas revestuz de pierres, et l'on a dit que le moyen le plus asseuré estoit d'enfoncer de bons pieux de bois de chesne ferrez par les bouts et posez à deux pieds et demy environ de distance, selon la portée des terres et la hauteur de la chaussée, laquelle estant très haute, comme de douze à quinze pieds, demande que les pieux ayent au moins douze à treize pouces de diamètre, et celles qui ne sont pas si hautes, comme de neuf à douze pieds de haut, les pieux pouront estre de neuf à dix pouces de gros et tous battus jusques à refus de mouton, avec des dosses derrières, chevillées de fer, avec des liernes de bois de 9 pieds de distance les uns des autres, de 12 à 15 pieds de long sur 7 à 8 pouces de gros, entaillez contre les pieux et assemblez avec des madriers ou moëzes, qui passent par devant les pieux, et bien chevillez avec chevilles de fer, et la queue de lierne arrestée dans la terre, avec un croisillon arresté avec de bons pieux aussy battuz ; et sur la teste de file des pieux sera assemblé un chappeau de la grosseur des pieux.

1. *Cours d'architecture*, 2e partie, liv. I, ch. IV et V.

Du 24e Mars 1684[1].

Ce jourd'huy, Monsr *Bruand* a communiqué à la compagnie le projet qu'il a fait pour un pont de bois à la place du *Pont Rouge*[2], qui est tombé depuis peu, lequel projet n'est que de cinq arches au lieu de quatorze dont estoit composé l'ancien, avec quelques ouvrages du costé d'amont pour le deffendre des glaces. Mais comme M. *Bruand* a promis d'en apporter le dessein à la compagnie, on n'a pas jugé à propos de s'estendre davantage.

Du dernier Mars 1684.

L'on s'est entretenu sur le sujet de la dernière conférence, qui a donné lieu de proposer à la Compagnie de travailler aux conditions nécessaires à expliquer dans un devis sur les quantitez et qualitez des matériaux à employer en diverses sortes d'ouvrages[3]; mais, attendu la célébrité du jour de Vendredi Saint, la Compagnie a trouvé à propos de remettre à la première assemblée d'entrer dans un plus grand détail sur ce projet.

1. Bruand, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 31, plus Blondel et Gittard.

2. Voir ci-dessous les séances des 7, 14, 21, 28 avril, 5 mai, 2 et 9 juin, 13 juillet.

Le *Pont-Rouge* avait été construit vers 1634; il reliait la pointe orientale de l'île de la Cité à la pointe occidentale de l'île Saint-Louis, un peu en aval du pont Louis-Philippe actuel. Il venait d'être incendié en partie en 1683. Plusieurs fois détruit et reconstruit, il fut supprimé vers 1791, puis remplacé par le pont dit de la Cité.

3. La question est traitée dans l'*Architecture pratique* de Bullet : De la manière dont on doit faire les devis des bâtiments, p. 451-478 de l'édition de 1755.

Du 7e Avril 1684[1].

La Compagnie, reprenant le dessein dont elle s'estoit entretenue au dernier jour, au sujet des conditions nécessaires à mettre dans un devis des mesures, quantitez et qualitez des matériaux à employer dans les différents ouvrages de bastimens, s'est confirmée dans la mesme pensée, et sur ce que Monsr *Bruand* avoit dernièrement fait voir à la Compagnie un dessein qu'il avoit fait pour la construction d'un pont de bois à faire à la place de celuy du *Pont Rouge*, la Compagnie a aujourd'huy résolu de commencer par cette matière des ponts de bois et à méditer sur les mesures des longueurs, grosseurs, qualitez, liaisons et assemblages des pièces de bois qui peuvent entrer dans lesdits ouvrages, selon les différentes grandeurs des portées, ouvertures des arches ou travées, longueur et distance des palliés, force du courant des rivières et autres circonstances, sur lesquelles elle a commencé de raisonner, remettant au premier jour à s'expliquer sur les résolutions qu'elle y aura prises.

Du 14e Avril 1684[2].

La Compagnie auroit bien souhaitté d'avoir eu le dessein du pont que M. *Bruand* avoit promis de luy apporter, pour y faire ses raisonnements et entrer dans un détail particulier sur les mesures et la qualité des pièces qui le doivent composer; mais, comme M. *Bruand* s'est aujourd'huy trouvé employé ailleurs par le service du Roy, la Compagnie s'est seulement entretenue des diverses espèces de ponts de bois et de structures différentes, et qui ont esté ou qui sont encore en usage, comme de celuy que

1. Blondel, Bruand, Gittard, d'Orbay, Félibien.
2. Blondel, Gittard, d'Orbay, Félibien.

César fit autrefois bastir sur le *Rhein*[1] et qu'il a si bien descrit dans ses « Commentaires », de ces différens ponts d'une seule arche comme sont celuy sur le *Csismone*, près de Trente, celuy de *Nerva*[2] en Livonie, et d'autres descrits par Palladio.

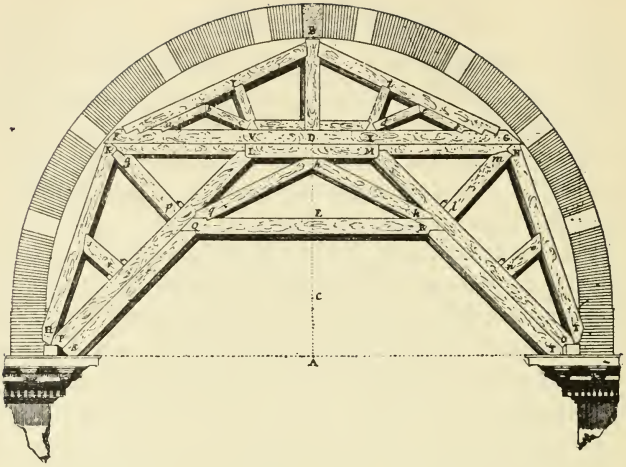
D'autres ponts à simples paliés, qui sont les plus ordinaires, et d'autres à doubles paliés, avec leurs avants et arrières liés, comme des pilles de ponts de pierre, un autre de l'invention de Scamozzi[3], parmy lesquels on peut mettre encore ce grand dessein que San Gallo avait fait pour les *armature*[4], c'est à dire les ceintres dont on s'est servi pour la construction du dôme ou coupole de *Saint Pierre*, pour la conformité des assemblages des pièces de charpente.

1. Voir César, *Guerre des Gaules*, liv. IV, § 17, et le t. I des *Procès-verbaux*, p. 271. La Compagnie disait alors que César « ne fait pas une description fort exacte » du pont construit par lui.

2. Sur ces deux ouvrages, voir le t. I, p. 52.

3. Blondel en parle dans le ch. VII du liv. I de la 5e partie de son *Cours d'architecture*.

4. Le mot *armatura* (*armadura*) désigne d'après les dictionnaires modernes *quelle cose che si pongono per sostegno, fortezza o difesa di certe opere*. Il correspond bien, en somme, à notre mot armature et techniquement au mot cintrage. Blondel, d'ailleurs, le dit : il parle d'assemblages de bois que les ouvriers français appellent des cintres, et les Italiens des *armatures*. Il mentionne ensuite le dessin de San-Gallo : « Je n'en ai pas vu (d'assemblage) qui ait plus de fermeté ny plus de simplicité que celuy dont Michel-Ange s'est servi pour la construction du plus grand ouvrage du monde en cette espèce, c'est-à-dire en bâtissant le dôme de Saint-Pierre, dont j'ay voulu rapporter et expliquer le dessein, que l'on dit estre de l'invention d'*Antonio San-Gallo*, et qui, à proprement parler, n'est qu'une ferme composée d'un entrait, portant son poinçon et ses deux chevrons de ferme... » (*Cours d'architecture*, 4e partie, liv. V, ch. VII, fig. à la p. 405). Le San-Gallo est Antonio II (1485-1546), qui fut architecte de Saint-Pierre, avant Michel-Ange, et qui établit un grand modèle en bois de la construction projetée. Voir aussi Fontana (*Templum Vaticanum*, éd. de 1684, p. 321). Nous donnons ci-contre le dessin de Blondel.



ARMATURE D'ANTONIO DA SAN GALLO
POUR L'ÉGLISE SAINT-PIERRE DE ROME.
D'après F. Blondel (voir ci-dessus).

DÉFINITION
DES PRINCIPALES PIÈCES DE L'ARMATURE
(abrégée d'après Blondel).

SAT, niveau de la corniche qui soutient l'arc.
FG, grand entrait.
DB, poinçon.
FB, GB, chevrons de ferme.
VY, XZ, liens; *ab*, *de*, id.
cb, *fe*, sous-chevrons.
KH, NI, jambes de force.
KN, semelle (composée de trois pièces KL, LM, MN).
LP, MO, contre-fiches.
QR, sous-entrait.
QS, RT, sous-bras ou sous-fiches.
gh, *kh*, liens en chevrons de ferme.
rs, *no*, liens pour les forces et les contre-fiches.

Du 21e Avril 1684[1].

En attendant que M. *Bruand* apporte à la Compagnie le dessein qu'il a promis, pour pouvoir se résoudre à fond des mesures des pièces qui doivent estre employées à la construction des ponts de charpente, elle a repris ce dont elle a cy devant parlé plusieurs fois, au sujet des différentes manières de fonder particulièrement dans l'eau et sur les glaises, d'autant plus que c'est une matière qui a son utilité pour les ponts de bois qui doivent avoir les culées de maçonnerie; sur quoy la Compagnie faisant réflexion sur ce qu'il luy a esté raporté quelques exemples de bastiment sur glaise, sans grilles ni platteformes, qui ne laissent pas d'avoir leur fermeté, elle dit qu'il peut y avoir certaines natures de glaise, comme celle qui est meslée de tourbe sèche ou d'autre terrain solide, sur lesquels on peut asseoir un bastiment, sans y apporter toutes les précautions dont il a tant de fois esté parlé cy dessus, pourveu que le fond soit bien de niveau, aussy bien que le lit des glaises, et que l'on ait soin de mener tout l'ouvrage par assises égalles et de niveau, tant pour les boutisses que pour les carreaux, adjoustant néantmoins qu'il est beaucoup meilleur en toute manière d'y faire au moins des platteformes.

Du 28e Avril 1684.

Ce jourd'huy, M. *Bruand* a apporté le dessein du pont dont il est parlé cy dessus, que la Compagnie a longtemps considéré et dont on a approuvé l'assemblage des pièces de bois qui le doivent composer. La largeur des arches doit estre de unze toises ou environ, et les palées de pieux doubles, contreventez avec décharges, moëses, liens, entre-

1. Blondel, Bruand, Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 28 et les 5, 12, 19, 26 mai, moins Blondel.

thoises, contrefiches, tirans; le tout entretenu avec clefs, avec des esperons d'assemblage de charpenterie, remplie de maçonnerie au devant de chacune palée du costé d'amont, détachées du corps du pont à la distance de neuf pieds, pour la deffence des glaces, en avant bec d'amont avec un ample glacis.

Du cinquiesme May 1684.

On a encore reveu le dessein du pont de M. *Bruand*, au sujet duquel on a dit plusieurs choses concernant sa construction et les bois nécessaires a y estre employez : comme premièrement pour les pieux des pallées il est nécessaire que ce soit un bois de chesne de droit fil et de naissance, c'est à dire qui ne soit pas sur son retour, et bien observer que les charpentiers les battent au refus de la hige, au moins de unze à douze pieds en terre; pour quoy faire seront lesdits pieux bien ferrez d'un fer à quatre branches, et le haut, ou la teste ou couronne d'iceux pieux frettez de cercles de fer, pour empescher qu'ils ne se fendent en les battant, comme il arrive d'ordinaire en ne prenant pas cette précaution.

Et comme le temps est passé et que M. *Blondel* n'est pas venu, on a remis la prochaine assemblée à poursuivre.

Du 12e May 1684.

M. *Gittard* a apporté plusieurs desseins et pensées de plusieurs ponts et ceintres de charpente de la manière qu'on travailloit autresfois en *Italie*[1], sur lesquels on a fait diverses réflexions dont on parlera encore à la première assemblée.

1. Voir Palladio, *l'Architettura*, liv. III, ch. IV-XV.

Du 19e May 1684.

On a continué de regarder les desseins que M. *Gittard* apporta à la dernière assemblée, tous de différentes manières, pour les ceintres des ponts et des voûtes, dont l'assemblage de différentes sortes, selon l'usage d'*Italie* et de *France*, a paru assez bon.

Du 26e May 1684.

On a examiné plusieurs plans et élévations que M. Davilers a desseignez à *Rome* d'après plusieurs palais et églises[1], et aussy le plan et élévation d'une chapelle de la Communion qu'on propose de faire à *Saint Jacques de la Boucherie*[2], de l'invention dudit sieur Davilers, sur lesquels l'Académie luy a dit son sentiment sur les changements qu'il y a à faire.

Du 2e Juin 1684[3].

En continuant de parler de la construction des ponts

1. Est-ce de ces plans que parlait Colbert dans une lettre du 9 mars 1679 : « J'ai vu les plans du Palais Farnèse et des églises de Rome que Davilers a envoyés; j'en suis assez satisfait, mais je n'ai pas trouvé qu'il dessinait assez bien... Je veux qu'il demeure encore à Rome et qu'il continue à lever le plan des plus belles églises et des plus beaux palais » (*Corr. des directeurs*, t. I, p. 79).

2. Il est question d'une chapelle *Saint-Fiacre* ou de *la Communion* dans l'ouvrage de l'abbé Le Villain sur l'église Saint-Jacques-la-Boucherie, *Essai d'une histoire de Saint-Jacques-la-Boucherie*, 1758, p. 86, n. 1. D'autre part, Jaillot (*Recherches sur Paris*, t. I : *Quartier de Saint-Jacques-la-Boucherie*, p. 48) dit qu'en 1672 on supprima des chapelles au chevet, mais que depuis on augmenta par d'autres côtés l'église et la décora « autant qu'il est possible ». L'abbé Lebeuf ne parle pas d'une chapelle de la Communion.

3. Bruand, Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 9 et le 16.

de bois, suivant le dessein que M. *Bruand* en a fait d'un proposé pour le *Pont Rouge*, lequel est composé pour former chacune arche de six cours de poutre dans la largeur du pont, chacun cours assemblé avec deux poutres en décharge, qui buttent l'une contre l'autre par le haut et par le bas, entretenu par des entrethoises de la largeur des pilles et de la grosseur des poutres, au dessous desquels cours sont assemblez doubles liens avec entretoise, le tout retenu avec clefs en forme de moises entaillées dessus et dessous et chevillées.

Et sur chacune des palées est assemblée un grand sous poutreau soustenu de quatre liens grands et petits, et trois cours de moëses doubles pour les entretenir. Sur les quelles descharges et assemblages cy dessus est un second cours de poutres, sur lequel portera le couchis, soustenu avec poteaux et entrethoises, le tout suivant le dessein qu'on continuera d'examiner dans les assemblées suivantes et qui sera joint au présent discours[1].

Du 9e Juin 1684.

L'on a continué d'examiner le dessein du pont de M. *Bruand* et d'observer toutes les pièces de bois qui servent à sa construction et dont on n'a point encore parlé, pour l'assemblage des appuys ou garde fol, dont il seroit nécessaire que M. *Bruand* donne un devis des grosseurs du bois.

Du 16e Juin 1684.

La Compagnie s'est aujourdhuy entretenue sur les inconvéniens qui arrivent souvent aux planchers de charpente, tant quarez que ceintrez, à cause des aflaissements et pouriture des bois qui sont enfermez dans les plastres;

1. Ne figure pas au registre.

sur quoy, après avoir conféré sur plusieurs manières de faire des planchers, elle a creu qu'on se pouvoit passer de bois, et qu'au lieu on pouvoit faire des voûtes fort surbaissées et qui n'eussent de montée au plus qu'un sixième de leur largeur, construit avec briques et de mortier de chaux de sable, observant de faire de petits arceaux dans les rheins, pour éviter la charge du remplage desdits rheins; bien entendu que si les murs n'avoient pas une espoisseur suffisante pour soustenir la poussée des voûtes, il faudroit mettre des anchres et des tyrans de fer, observer de ne pas faire des voûtes avant que les murs de face seroient à hauteur des entablemens et mesme que le comble soit posé.

Du 23e Juin 1684[1].

La Compagnie, relisant ce qui s'est fait dans la dernière assemblée sur le fait des voûtes surbaissées, faites de briques, que l'on doit toujours préférer aux planchers de charpente, particulièrement aux bastimens de grande estendue, à moins qu'on ne voulust se servir des assemblages de Philibert de l'Orme[2], elle a cru devoir y adjouster que ces mesmes ceintres faits de tuiles, que les Italiens appellent *mattoni*[3], seroient meilleurs que nos briques ordinaires, à cause que leur peu d'espoisseur fait qu'elles sont plus cuittes et rend leur liaison plus forte.

Du 30e Juin 1684.

La Compagnie, continuant la réflexion qu'elle a faite

1. Blondel, Bruand, Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 30, moins Blondel.

2. C'est le procédé dont il parle dans les *Nouvelles inventions pour bien bastir et à petits frais*. Voir le tome I des *Procès-verbaux*, p. 125 et 153.

3. D'après les dictionnaires italiens modernes, *Mattone* correspond aux mots brique, carreau.

dans l'assemblée du 16e du présent mois où, parlant des voûtes surbaissées, elle dit qu'il faut principallement prendre garde aux espoisseurs des murs qui les soustiennent, parce que s'ils n'estoient point assez forts pour soustenir leurs poussées, il faudroit bander les arcs par des tyrans et des anchres de fer, et, comme elle a dit cy devant qu'il y avoit une règle de géométrie qui déterminoit sur chaque portée d'arc l'espoisseur du mur capable de la soustenir, elle a creu que c'estoit icy le lieu de s'en servir et d'y adjouster mesme le dessein de l'espoisseur des murs sur diverses sortes d'arcs[1].

Du 6 Juillet 1684[2].

Sur la réflexion qui a esté faite sur la règle de géométrie dont il a esté parlé dans la dernière assemblée pour trouver les différentes espoisseurs des murs, selon la différence des poussées des arcs qu'ils doivent soustenir, que, donnant toujours l'espoisseur à tous les murs, suivant la susdite règle, dans toute la longueur d'un bastiment, il arriveroit souvent que ceste espoisseur se trouveroit trop forte, puisqu'au lieu du tiers de la grandeur de l'arc, que la règle donne à cette espoisseur, on se contente le plus souvent de ne luy donner que le quart, et avec succès, la Compagnie a creu, pour l'explication de la règle, y devoir adjouster que cette espoisseur aux arcs à doubleaux doit principallement s'entendre compris le doubleau tant en dedans qu'en dehors.

1. Ce dessin ne se trouve pas au registre. Sur la règle de géométrie à laquelle l'assemblée fait allusion, je ne vois rien dans Blondel : *De la résolution des problèmes d'architecture*, ou *Cours d'architecture*.

2. Blondel, Bruand, Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 13 et le 21.

Du 13 Juillet 1684.

La Compagnie s'estant fait représenter le dessein du pont de bois proposé par M. *Bruand*, dont les arches ont 12 thoises de large, affin de le considérer plus à loisir, se trouve obligée de dire qu'elle en approuve et loue toute la structure et l'assemblage, n'y trouvant rien à redire, non pas mesme sur la disposition des cinq pièces qui en composent le ceintre, et qui s'approche au plus près d'un arc surbaissé, affin de donner un passage facile aux batteaux, quoy que peut estre le ceintre composé de trois pièces égales en forme d'un demy exagone n'eust pas eu moins de force, de commodité, de beauté.

Du 21 Juillet 1684.

Sur l'observation faite par M. *Bruand* sur ce qui se pratique par quelques charpentiers qui, pour affermir le terrain qui doit soustenir les fondations de piles, culées ou autres gros murs, se servent de pieux d'une grosseur extraordinaire jusques à un pied, qu'ils chassent à refus de mouton, la Compagnie n'a peu approuver cette pratique, attendu que la grosseur de ces pieux ne sert qu'à émouvoir le terrain et luy oster sa liaison naturelle, au lieu que des pieux de moindre grosseur, comme de 6 à 8 pouces de gros, espacez de 36 à la thoise quarée ou environ, feroit un effet aussi asseuré pour la solidité et ne feroit point rebrousser le terrain.

Du 28 Juillet 1684[1].

La Compagnie a parlé de plusieurs ouvrages et entre autres de la construction d'une voûte que Monsr *Mansard* a ordonné de faire à l'*Hostel de Ville d'Arles*, dont

1. Bruand, Gittard, Mansart, d'Orbay, Félibien.

la largeur est d'environ 7 thoises[1], laquelle n'a que 5 pieds de montée, qui est environ un huictiesme de sa largeur, et qui a esté construite par un compagnon passant, venant d'*Italie*, non obstant la difficulté qui paroissoit à cause du peu de montée qu'elle a et du peu d'espoisseur des murs de face, en ayant augmenté la force par quatre trompes aux quatre angles et colonnes isolées en dedans, ce que la Compagnie a fort approuvé.

Du 4 Aoust 1684[2].

La Compagnie, ayant eu occasion de s'entretenir de la nature des pierres que l'on tire aux environs de *Paris*, est tombée sur celles de *Saint Maur*[3] et de *Maisons sur Marne*[4], qui sont en réputation d'estre fort bonnes, tant dans l'eau que sur terre, et particulièrement les plus dures, qui sont de 12 à 13 pouces d'appareil. Et comme ce sont deux carrières qui n'ont point encore esté visitées par la Compagnie, elle a résolu qu'elle s'y transporteroit, affin d'en pouvoir faire un jugement certain qui puisse servir au public.

Du 11e Aoust 1684.

En continuant à s'entretenir comme dans la dernière

1. 7 toises = 42 pieds environ; 42 : 5 = 8 environ. La voûte dont il est question ici est celle qui recouvre le vestibule. Elle est en effet célèbre et a même donné lieu à des légendes populaires. L'Hôtel-de-Ville lui-même avait été commencé en 1673 dans ses parties modernes. L'architecte en avait été d'abord François III des Royers de la Valfenière, puis, à partir de 1675, Jacques Peytret. Les plans furent soumis à Mansart.

2. Blondel, Bruand, Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 11, moins Blondel.

3. *Saint-Maur-les-Fossés*, canton de *Charenton* (Seine).

4. C'est le *Maisons-Alfort* d'aujourd'hui (Seine). Au XVIIe siècle, les deux villages étaient séparés, *Maisons* au sud d'Alfort et à quelque distance de la Marne.

assemblée sur la nature des pierres qui sont aux environs de Paris, on a résolu d'aller aussy visiter les carrières de *Charenton*[1], où l'on n'a point esté, comme aussy une carrière dont on a parlé à M. *Bruand*, où il y a d'excellent cliquart, pour après en faire le raport à l'assemblée.

Du 18e Aoust 1684[2].

La Compagnie a fait plusieurs remarques sur les conférances cy devant, entre autres sur celle du 2 mars 1682, de la qualité des sables et mortiers, et sur la nature des calles qui se doivent mettre sous les lits de pierres, et les bois, qui se pourroient mettre en cas de besoin avec les pierres pour faire liaison, lorsque la quantité de pierres manquera. En toutes ces choses, on a remarqué quantité d'objections à faire, ce que l'on a remis à la première conférance, lorsque la Compagnie sera plus nombreuse.

Du 26 Aoust 1684[3].

La Compagnie ne s'estant pas trouvée assez nombreuse pour rien résoudre sur les propositions qui ont esté faites et les entretiens qu'on a eus, comme aussy pour esclaircir les difficultez de la dernière assemblée, on a remis au premier jour à en donner l'esclaircissement par une explication particulière de ce qui fut dit dans l'assemblée du 2 mars 1682.

Du 1er Septembre 1684.

Comme la Compagnie s'est occupée sur diverses pro-

1. *Charenton-sur-Marne* (Seine).

2. Bruand, Gittard, La Motte-Coquart, Mansart, d'Orbay, Félibien. Il est curieux d'observer, à propos de la dernière phrase du procès-verbal, que la Compagnie ou au moins les signatures sont plus nombreuses qu'à l'ordinaire.

3. Bruand, Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 1er, 9, 15 septembre.

positions qui luy ont esté faites par M. *d'Orbay* au sujet de quelques servitudes d'une maison particulière, et que cela a donné lieu à plusieurs demandes et responses, dont on n'a pas jugé à propos de faire mention dans ce registre.

Du 9e Septembre 1684.

L'on a repris la suitte des conférances faittes à l'Académie depuis le 6e aoust 1678, et l'on a releu tout ce qui s'y est passé jusqu'au 24e du mesme moys [1], où l'on a seulement remarqué les observations qui furent faites en ce temps là au sujet de la visite des carrières des environs de *Paris*, qui a donné lieu à y faire encore quelques réflexions.

Du 15e Septembre 1684 [2].

L'on a continuez la lecture des procez verbaux qui furent faits au sujet des carrières depuis le 24e aoust 1678 jusques au 24e septembre de la mesme année, où les remarques qu'on a faites sur plusieurs sortes de pierres, paroissant d'une grande utilité pour la connoissance de celles qui sont les meilleures, fait souhaitter que l'on continue à faire de pareilles visites dans les lieux où l'on n'a point encore esté, mais surtout à se servir dans les bastimens des observations qu'on a faittes, pour contribuer à leur solidité et à rendre les ouvrages plus durables.

1. Il s'agit des procès-verbaux de la visite des carrières. Voir le tome I, p. 168-248.

2. Les 21 et 30 septembre, 7 et 13 octobre, séances sans observations. Bruand, Gittard, d'Orbay, Félibien.

Du 20e Octobre 1684[1].

Ce jourd'huy, la Compagnie ayant receu une copie des devis des ouvrages de maçonnerie qu'il convient faire à *Versailles*[2], par la construction du grand bastiment en aile et autres logemens que le Roy désire faire bastir le long de la grande rue qui conduit du chasteau à la chaussée de l'Estang, suivant les plans, élévations et profils qui ont été faits par Monsieur *Mansard*, premier architecte du Roy, elle a fait lecture et s'est entretenue sur les articles dudit devis, pour en parler aux entrepreneurs qui pouront se présenter[3].

Du 27 Octobre 1684.

On a continué la lecture du devis dont il a esté parlé dans la dernière conférence, et l'on s'est entretenu de plusieurs choses concernant l'architecture, à l'occasion des différentes qualitez de matériaux et manières de les employer, marquées dans ce mesme devis, desquelles on n'a pas jugé à propos de rien escrire de particulier, sinon qu'on a trouvé l'exactitude pour l'exécution des ouvrages fort bonne et nécessaire.

Du 4e Novembre 1684[4].

L'on a continué la conférance sur la lecture qu'on a faite du devis dont il est cy devant parlé, qui a fourny différens sujets de s'entretenir de ce qui regarde les diffé-

1. Bruand, Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 27.
2. C'est l'*aile dite du Nord*, qui fut commencée en effet vers cette date.
3. Il semble d'après ceci (voir les deux conférences suivantes), et c'est à noter, que l'Académie intervint, au moins au début, dans les parties techniques de la construction et que Mansart se reposait sur elle de certaines questions pratiques.
4. Bruand, Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 10, moins Bruand.

rens matériaux qu'on employe dans les bastimens, comme aussy de la manière de s'en bien servir.

Du 10 Novembre 1684.

Monsr *d'Orbay* a proposé quelques accomodemens qu'on lui demande, sur lesquels la Compagnie lui a dit ses avis; mais comme il n'y a rien qui puisse servir d'instruction dans les choses dont on a parlé, on n'a pas jugé à propos d'en rien escrire.

Du 17e Novembre 1684[1].

L'on a eu aujourd'huy occasion de s'entretenir sur l'employ que l'on doit faire des bois dans les bastimens, et, bien qu'il en ait desjà esté parlé plusieurs fois dans les conférences passées, on ne voit que trop par expériance qu'il est de la dernière nécessité de n'en employer point qui ne soient bien secs, et au moins d'un an hors de toute humidité, particulièrement ceux qui doivent estre enfermez dans la maçonnerie ou recouverts de plastre, dont la nature humide ne gaste encore que trop tous les bois qu'il touche, lorsque le plastre sue en se seichant, et encore plus à cause qu'il n'y a point ordinairement d'air dans ces endroits recouverts de plastre, ce qui fait que les bois reçoivent toute l'humidité et se gastent en peu de temps, l'air ne trouvant pas de passage pour les seicher.

Du 24 Novembre 1684[2].

En parlant de l'assemblage des bois et de leur portée sur les gros murs, on a jugé à propos que, pour leur con-

1. Bruand, Gittard, Félibien.
2. Bruand, Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 1er et le 9 décembre.

servation et empescher qu'ils ne pourrissent ou ne s'eschauffent par la longueur des temps et par la qualité même des matériaux, comme de la chaux et du plastre fort contraires à la conservation des bois, il est très utile de mettre sur le mur une platteforme ou semelle, pour poser dessus les solives ou autres pièces de bois, dont on environnera les portées par les costez, par le dessus et par le bout, avec de bonne brique, joignant lesdits bois à sec et maçonnez au restant; et à l'esgard des bois qui arboutent les uns contre les autres, l'on estime aussy qu'il est bon d'y mettre des plaques de plomb bien battu entre les joints, pour empescher que les bois ne s'eschauffent et, qu'une pièce estant viciée, ne gastent l'autre, ce qui a esté observé mesme en plusieurs anciens bastimens où l'on s'est aussy servy de plomb.

Du 1er Décembre 1684.

L'on a eu occasion de s'entretenir des obligations dans lesquelles entrent les maîtres maçons et entrepreneurs qui bastissent pour les particuliers, en ce qui regarde la solidité et seureté des édifices[1], tant pour la fondation et bonté des ouvrages que pour ce qui regarde le placement et disposition des lieux où l'on met les cheminées et les âtres[2], afin qu'il n'en arrive aucun accident par le deffaut de la maçonnerie et le placement des bois, tant des

1. On peut consulter sur la question : Bullet, *Arch. prat.*, p. 402-404 : De la garantie des édifices publics et privés; Ferrière, *Coutume de Paris;* Delamare, *Traité de la police*, t. IV, p. 30, 31. Il renvoie au Code Justinien, *L. Omnes*, t. *De Operibus publicis :* au *Grand Coutumier général de pratique*, t. XX, p. 89. La garantie était de quinze ans pour les édifices publics, de dix ans pour les édifices particuliers, « suivant le style et les usages du Châtelet ».

2. Il y a sur ce point un règlement de police du 26 janvier 1672, que Blondel déclare fort important, et dont le texte est donné dans Delamare, *Traité de la police*, t. IV, p. 71 (voir aussi t. IV, p. 138).

poutres, solives, qu'enchevestrure qui, pour estre mal mis et placez, peuvent recevoir le feu et causer de grands dommages.

Et à ce sujet, on n'a pas douté que ce ne soit auxdits maîtres maçons et entrepreneurs à respondre de leurs ouvrages et entreprises, sans qu'ils puissent en aucune manière en imputer la faute aux architectes qui leur auroient donné les plans et profils des bastimens, attendu que ces plans et profils ne regardent que la disposition et économie des lieux, et que c'est à l'entrepreneur à soigner à la solidité et seureté, estant de son art et mestier de travailler et parfaire ses ouvrages, dont il aura fait prix et marchez, suivant les devis et plans qui luy auront esté donnez, et en répondre, ainsi que tout maître maçon est obligé de faire suivant les us et coustumes des lieux.

Du 9e Décembre 1684.

Après avoir leu la conférance du dernier jour et s'estre entretenu sur le contenu d'icelle, on a approuvé la résolution qui fut faitte sur ce sujet et, dans la première assemblée, on pourra parler de ce qui est à faire pour éviter les accidents du feu.

Du 15e Décembre 1684[1].

Ce jourd'huy, Monsr *Blondel* a proposé à la Compagnie le projet d'un bastiment que Monsieur l'ambassadeur de Hollande[2] le supplie de vouloir faire, c'est à dire le dessein d'un corps de logis sur caves voûtées, composé d'un

1. Blondel, Bruand, Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 22, moins Bruand.

2. Voir ci-dessous les séances du 22 décembre, des 5 janvier et 6 avril 1685.

vestibule, d'un escalier et de deux appartemens et leur dépandance.

On a aussy releu la conférance du 1er décembre de 1684, laquelle a esté non seulement approuvée, mais encore confirmée, parce que cela est conforme au droit romain et aux anciennes ordonnances.

Du 22e Décembre 1684[1].

La Compagnie s'est entretenue sur l'examen d'un dessein que M. *Gittard* avoit proposé pour servir au bastiment que Monsr l'ambassadeur de Hollande ou quelqu'un de ses amis veut bastir en son pays, et dont il a prié la Compagnie de luy donner des desseins, comme il fut dit dans l'assemblée dernière.

Elle s'est de plus entretenue sur les matières qui n'ont esté qu'ébauchées cy devant, dont elle a remis la résolution lorsque la Compagnie sera plus nombreuse qu'elle ne s'est trouvée aujourd'huy.

Du 29e Décembre 1684.

M. de la Chapelle[2] est venu à l'Académie de la part de Monseigneur de Louvois, pour l'asseurer de ses bons sentimens à son égard, ayant dessein de la faire refleurir comme toutes les autres Académies, qu'il a dessein de servir, tant en général qu'à chacun de ceux qui la composent en particulier. Mondit seigneur a tesmoigné sou-

1. Gittard, d'Orbay, Félibien.

2. Henri Bessé, sieur de la Chapelle-Milon, était conseiller honoraire de l'Académie de peinture depuis 1667, contrôleur des Bâtiments depuis 1683. Il joua un grand rôle comme collaborateur de Louvois et servit en particulier les rancunes du ministre contre le peintre Le Brun, surtout en ce qui concernait l'administration des Gobelins. Rigaud a peint son portrait.

haitter que l'on fist travailler les jeunes gens qui viennent entendre les leçons d'architecture, et commencer à leur faire lever les plans et les élévations de ce qui s'est fait à l'*Arc de Triomphe*[1], et d'en apporter les desseins à l'Académie, sur lesquels elle puisse juger de leur capacité et de connoistre s'il y en a quelqu'un d'entr'eux qui se distingue pour en rendre compte à mondit seigneur.

1. C'est l'*Arc de triomphe* du faubourg Saint-Antoine. Voir le tome I des *Procès-verbaux*, à la table des noms de lieux, et, ci-dessous, les séances du premier trimestre de 1685.

1685.

Du 5e Janvier 1685[1].

La Compagnie a dit ses sentimens à M. de la Chapelle sur certains ouvrages qu'il luy a proposez, après quoy M. *Blondel* a averty Mrs les architectes que les desseins qu'on les a priez de faire pour envoyer en *Hollande* sont pour une personne de très haute qualité, qui a dessein de bastir un palais ou maison de chasse, où il a la veue et le terrain à choisir[2].

La Compagnie s'est ensuitte résolue, pour ne point manquer de matière de s'entretenir dans ses assemblées ordinaires, de continuer la lecture des résolutions qu'elle a cy devant prises, et les reprendre par la dernière où elle est demeurée.

Du 9e Janvier 1685.

La Compagnie s'est assemblée extraordinairement affin de concerter ensemble ce qu'elle auroit à dire à Monseigneur de Louvois, lorsqu'elle iroit lui rendre ses devoirs, suivant son ancienne coustume, luy souhaitter la bonne année et le remercier des grâces dont il la favorise.

Et par occasion, se souvenant de la proposition qui luy

1. Blondel, Bruand, Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 12, 16, 19 et 26 janvier.
2. Voir ci-dessous, la séance du 6 avril.

fut faite dernièrement par M. de La Chapelle, qui est de sçavoir si l'on peut surement bastir sur un fond de glaise, recouvert seulement de deux pieds de tuf, la Compagnie est tombée dans ce sentiment que, quoy que l'on peust bastir avec assez de sûreté des bastimens médiocres, il est pourtant dangereux de s'y fier pour des bastimens tant soit peu considérables. Elle aimera beaucoup mieux découvrir la glaise et la fouiller suffisemment, en sorte que ce qui reste au dessus puisse contrepeser au faiz du bastiment, et l'affermir par platteformes et grilles, comme il a esté pratiqué en différens lieux avec succez.

Du 12e Janvier 1685.

L'Académie a esté aujourd'huy saluer en corps Monseigneur de Louvois, pour luy souhaitter la bonne année, suivant son ancienne coustume, le remercier de ses grâces et luy demander la continuation de sa protection. Elle en a esté fort bien reçue. Il luy a ordonné de s'appliquer à ce qui se peut faire de l'*Arc de Triomphe*[1], sur ce qui s'en trouve desjà de construit; et lorsqu'il luy aura envoyé les desseins ou les profils et les devis des aqueducs que l'on prétend faire[2], consulter sérieusement et donner ses avis sur les matériaux, la manière de fonder et la construction, qui puisse luy donner la solidité nécessaire. A quoy la Compagnie taschera de satisfaire de son mieux.

Et cependant elle a résolu de s'assembler mardy prochain pour vérifier ce que M. *Gittard* a fait exécuter pour ledit *Arc de Triomphe*.

1. On sait que l'*arc de triomphe* ne fut jamais achevé. Il est assez étonnant que Claude Perrault, qui avait donné les dessins de l'arc, n'ait pas été consulté au moment où l'on cherchait à le continuer. Était-il en disgrâce, comme son frère Charles, depuis la mort de Colbert?

2. C'est l'*aqueduc de Maintenon*. Voir ci-dessous, p. 73 et suiv., le développement de la discussion.

Du 16e Janvier 1685.

La Compagnie s'estant assemblée extraordinairement à l'heure de deux heures, en conséquance de l'ordre de Monseigneur de Louvois, pour aller à l'*Arc de Triomphe* en prendre les mesures, s'y est aussy tost transportée à cest effet.

Du 19e Janvier 1685.

Ce jourd'huy la Compagnie, sur les desseins qui ont esté apportez des mesures de l'*Arc de Triomphe*, qu'elle avoit cy devant prises elle mesme, et sur les desseins qui luy ont esté présentez par M. *Gittard*[1] de la manière dont l'Arc de Triomphe devoit estre construit, a résolu que, sur certaines conditions qu'elle a déterminées, chacun en son particulier travailleroit à faire des esquisses, lesquelles estant rapportées toutes ensemble à l'Académie, il en sera fait un seul et unique dessein, du consentement de tous, qui seroit le dessein de l'Académie.

Du 26e Janvier 1685.

La Compagnie s'estant trouvée en trop petit nombre pour rien résoudre sur les desseins qu'elle s'estoit proposée d'examiner, elle s'est contentée de raisonner sur les mesures de ce qui a esté basti à l'*Arc de Triomphe*, remettant au premier jour, qui doit estre jeudy prochain, à cause de la feste.

Mais comme dans ce moment l'Académie s'est trouvée complète[2], elle a discouru à fond sur un dessein que M. *Bruand* avoit fait sur les pensées de la Compagnie, dont il a esté parlé au dernier jour, ayant trouvé diverses

1. Gittard avait déjà suivi l'exécution des travaux à leur début en 1670.

2. Le procès-verbal ne porte cependant que cinq signatures.

choses à changer, augmenter ou diminuer, sur le mesme dessein, sans néantmoins rien changer aux pensées principales, que M. *Bruand* s'est chargé de faire remettre au net.

La Compagnie a aussy examiné un grand dessein fait par M. *Gittard* pour le *palais du Roy à Dijon*[1], sur lequel elle a fait diverses réflexions dont M. *Gittard* a promis de se servir.

Du 3e Febvrier 1685[2].

M. *Gittard* a apporté plusieurs desseins de l'*Arc de Triomphe*, qu'il avoit fait cy devant, avec une nouvelle pensée qu'il a promis d'achever pour la faire voir à la Compagnie au premier jour qu'on s'assemblera.

Du 6e Febvrier 1685.

La Compagnie ayant veu le dessein que M. *Bruand* luy a apporté, après l'avoir corrigé et remis au net, suivant les intentions de l'Académie, elle l'a approuvé et résolu de le présenter en son nom à Monseigneur de Louvois.

1. Le *palais du Roi* est le *palais des États*, qu'on voulait depuis longtemps agrandir et renouveler. Louis XIV, à cet effet, donna le terrain voisin de l'Hôtel-de-Ville, sur lequel on commença à construire en 1682 le nouvel édifice, d'après les plans de Gétard (?) et Noinville. Suivant les historiens de Dijon, Mansart donna les dessins du grand vestibule et de la façade. Les travaux furent à peu près terminés vers 1689, puis repris au XVIIIe siècle. Il existe à la bibliothèque de la Sorbonne un grand dessin représentant la place circulaire créée devant la façade (place d'Armes d'aujourd'hui) et d'autres plans ou dessins partiels signés de Mansart. Il n'est nulle part question de Gittard. Peut-être collaborait-il avec Mansart, absorbé par ses grands travaux.

2. Blondel, Bruand, Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 6 et le 9.

Du 9e Febvrier 1683.

La Compagnie a examiné les desseins que M. *Gittard* avoit faits cy devant pour l'*Arc de Triomphe* et quelques autres pensées sur le mesme sujet.

Elle a ensuitte résolu de faire part à M. *Mansard* de l'ordre qu'elle a receu de Monseigneur de Louvois[1], affin que, se trouvant à l'Académie, l'on puisse tous ensemble raisonner et convenir des desseins que l'on voudra présenter à mondit seigneur au nom de l'Académie; et cependant chacun de ses sujets en particulier travaillera de son chef à produire diverses pensées.

Du 16e Février 1685[2].

M. de la Chapelle est venu avertir la Compagnie que Monseigneur de Louvois luy avoit agrégé le sr *Bullet*[3] en qualité d'architecte du Roy, affin qu'elle le receust et le souffrist dans ses assemblées, ce qui a fort resjouy la Compagnie, tant à cause du mérite du sieur Bullet que parce qu'il paroist par là que mondit seigneur de Louvois prent soin d'elle, considérant ce choix comme un tesmoignage de sa protection.

Du 23e Février 1685[4].

M. *Bullet* s'est aujourd'huy présenté à la Compagnie, qui l'a receu avec beaucoup de plaisir, conformément à la dernière résolution qui a esté prise.

1. C'est l'ordre relatif aux travaux de l'Eure. On ne voit pas que Mansart ait répondu à l'invitation de l'Académie.
2. Blondel, Gittard, La Chapelle-Bessé, d'Orbay, Félibien.
3. Bullet (Pierre), 1639-1716, avait été l'élève et le collaborateur de François Blondel. Il avait déjà construit un grand nombre de monuments, notamment la Porte Saint-Martin en 1674. Voir sur lui l'Introduction.
4. Blondel, Bruand, Bullet, Gittard, d'Orbay, Félibien.

Ensuitte M. *Gittard* a fait voir des desseins des arcs antiques à deux portes, desseignés de sa main, et nous a dit que les pierres sont posées à sec et sans mortier. Ils se voyent encore à *Autun*[1], soit qu'ils ayent esté faits pour arcs de triomphes ou, comme il est plus probable, pour des acqueducs. Ils ont chascun une attique ou mezzanin percé de trois arcades au dessus de chacune des grandes de dessous. L'architecture en est d'un goust assez gothique, et il paroist qu'ils ont esté faits dans les derniers temps de l'empire romain.

Après quoy la Compagnie, pour ne point doresnavant manquer de matière à discourir, quand on ne lui en envoyera point de dehors, a résolu d'examiner le cours d'architecture de M. *Blondel*[2].

Du 2e Mars 1685[3].

La Compagnie a examiné la proposition qui lui a esté faite aujourd'huy de la part de Monseigneur de Louvois, qui est de sçavoir : si des arcades de 30 th. de haut, basties de briques, pouvans subsister de cette hauteur, ne subsisteront pas aussi à l'endroit de la retombée de leurs plains cintres, n'estant chargées au dessus que de six pieds de bastiment de maçonnerie, eu esgard à cette mesure et à la qualité de cette sorte de matériaux. Sur quoy la Compagnie a jugé que, si l'on est bien asseuré de la solidité des piles de cette hauteur, l'on peut hardyment s'asseurer aussy que la voûte sur cette largeur de quatre thoises et de cette matière pourra porter un fardeau non seulement

1. *Portes d'Arroux* et *Saint-André*. Voir le t. I, p. 102, n. 3. Elles n'étaient pas faites pour des aqueducs.

2. Elle ne l'examina que beaucoup plus tard. La première partie de l'ouvrage avait été publiée en 1675; les seconde, troisième, quatrième et cinquième venaient de paraître à la fin de 1683.

3. Blondel, Bruand, Bullet, Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 8, 9, 16, 19, 23 et 27 mars.

de six pieds, mais mesme plus, pourveu que les stradosses soient de hauteur suffisante, que nous estimons estre de la longueur de cinq briques au moins, posées en coupes, faisant environ trois pieds et demy de hauteur. La hauteur des piles estant indifférente à la bonté de l'arc, pourveu qu'elles soient également bonnes et solides.

Du 8e Mars 1685.

La Compagnie, ayant receu ordre de Monseigneur de Louvois de se rendre à son hostel[1], s'est assemblée extraordinairement pour convenir de ce qu'elle auroit à respondre aux propositions qu'elle préjugeoit lui devoir estre faites par mondit seigneur. Et c'est en conformité de la résolution qu'elle avoit prise que, s'estant rendue auprès de luy, elle a satisfait d'un mesme esprit aux choses dont il a voulu estre esclaircy et dont elle rapportera le détail dans la prochaine assemblée.

Du 9e Mars 1685.

La Compagnie s'estant trouvée du jour d'hier à l'hostel de Monseigneur de Louvois, qui lut premièrement le résultat de l'Académie du 2e de ce mois, et fist ensuitte diverses questions sur le sujet de la solidité et de la construction de l'acqueduc, que le Roy a dessein de faire construire pour la conduite des eaux de la rivière d'*Eure* à *Versailles*[2]; sur quoy la Compagnie a dit qu'il estoit malaisé

1. L'*hôtel de Louvois* s'étendait entre la rue de Richelieu et la rue Sainte-Anne, à peu près sur la place de Louvois actuelle.

2. La première mention du grand projet d'amener les eaux de l'Eure à Versailles se trouve dans le *Journal* de Dangeau à la date du 19 octobre 1684. L'Académie ne fut consultée qu'assez tard, on le voit, et alors que depuis assez longtemps le géomètre La Hire, Vauban et deux ingénieurs en étaient saisis. L'Académie montra beaucoup d'indépendance en face de

qu'elle pust respondre avec justesse sur cette matière, à moins qu'elle n'eust une connoissance particulière de l'estat des lieux, des matériaux et des desseins qu'on produisoit pour cest effet. Il promit d'envoyer dans peu de jours à l'Académie les mémoires de toutes ces choses avec les plans, élévations et devis, puis il s'informa si deux piles de 209 pieds de haut, sur la largeur de quatre thoises, et huit thoises d'espaisseur, faittes de briques, ne tasseroient point; et la Compagnie respondit que n'y ayant point d'exemple d'une si grande hauteur, elle ne pouvoit point respondre qu'il n'y arrivast de l'altération dans la baze par la charge d'un si grand poids, par l'inégalité de l'affaissement, ou mesme par celle du terrain qui, recevant tout le poids par un seul endroit, pourroit s'affaisser inégalement et faire rebouffer celuy qui seroit entre les vuides, et que la moindre fistule en bas feroit de grandes fractions en haut.

Ensuitte ayant dit que, pour fortifier les piles, on les feroit contrebutter par des arcs, à certaines distances, de bas en haut, il demanda de quelle forme il seroit bon de les faire, et la Compagnie respondit qu'on ne luy avoit rien dit de ces arcs dans la première proposition qui luy avoit esté faite, qu'ils serviroient beaucoup à fortifier l'ouvrage et que les plus forts pour cet effet sont les arcs de l'exagone.

Il nous dit qu'outre la brique il y avoit dans le pays

Louvois, peu habitué à la contradiction; le procès-verbal de la séance du 9 mars est à cet égard fort curieux, et elle eut, en somme, gain de cause, puisque le premier projet fut abandonné et que celui qui fut exécuté, ou au moins entamé, avait été conçu en grande partie sur les données qu'elle avait exposées, qu'il lui avait été soumis et reçut des modifications de détail conformes à ses observations. Au cours des discussions, les terrassements avaient commencé dès le mois de mars 1685, les travaux de construction vers la fin d'avril. Ils furent interrompus définitivement au cours de l'année 1690. Voir sur toute cette question une étude particulière à la fin de ce volume.

une espèce de cailloutis en forme de teste de chien, de la nature des pierres à fusil, et demanda si l'on ne pourroit pas faire le parement des piles de briques et remplir les milieux de ceste matière, avouant que la chaux estoit entre la bonne et la mauvaise, et le sable du lieu fort bon. Nous dimes que ce meslange de matériaux différents réussiroit peut estre dans des hauteurs médiocres, mais que, dans les hauteurs proposées, il y auroit à craindre qu'ils ne s'affoissassent inesgalement et que les chemises de briques ne se détachassent avec le temps de la maçonnerie du dedans.

Sur le sujet de l'ouvrage en général, l'Académie ne put s'empescher de luy dire que, pour un ouvrage de cette nature, il n'y avoit rien à négliger ny à espargner ; que nous avions l'exemple des anciens, qui avoient fondé un massif sous terre dans toute l'estendue de ces sortes d'ouvrages, qu'ils avoient partagé toute la hauteur par différents estages d'arcades, les faisant fort grands en bas dans le premier rang, et moindres et en plus grand nombre dans ceux du dessus, comme au *pont du Gar* et à l'*acqueduc de Bellegrade* près de *Constantinople*[1].

1. C'est l'aqueduc dit de Valens (IVe siècle ap. J.-C.), rebâti, dit-on, par Soliman le Magnifique (1520-1566). Les eaux viennent de la *forêt de Belgrade*, à 16 kilomètres environ au nord de Constantinople. Il y a en réalité trois aqueducs jusqu'à la ville. Blondel, dans son *Cours d'architecture* (5e partie, liv. I, ch. 1), écrit : « Il y a un autre aqueduc à sept milles de Constantinople, en un lieu que l'on appelle *Belgrade*, qui, par sa grandeur, la hauteur et la magnificence de sa structure, ne le cède en rien à celuy du *Pont du Gard*... Il a, comme l'autre, trois ordonnances d'arcades à plein ceintre... J'en avois fait un esquisse assez correct sur le lieu, lorsque je fus à Constantinople, en l'année 1659, envoyé extraordinaire de Sa Majesté à la Porte du Grand Seigneur, au sujet de la détention de son ambassadeur. Mais il a par malheur esté perdu avec plusieurs autres qui estoient dans une cassette qui m'a esté volée. Cette conduite fournit de l'eau en abondance à la *Solymanié*, qui est une mosquée bâtie sur le lieu le plus élevé de Constantinople, et à tous les quartiers des environs. »

Il nous dist qu'il ne falloit pas engager le Roy à des despenses qui ne seroient pas tout à fait nécessaires, comme en ce lieu où le terrain estoit parfaittement bon ; et la Compagnie répartist qu'il n'y avoit rien de si dangereux que de se trop fier à la seule estime de la bonté du terrain dans des ouvrages considérables, qu'il y avoit bien de la différence entre des corps faits de murs et vuides au dedanz, comme sont les *tours de Nostre Dame*, et des pilles massives partout à la hauteur de 200 pieds, qu'au reste il ne se faisoit pas moins de changement sous terre que dans l'air, et que pour cette raison on ne sçavoit trop se précautionner; après quoy il nous congédia, nous commandant de nous humanizer, quand il nous auroit envoyé ses desseins, et nous le suppliâmes de nous permettre de luy dire noz pensées, selon nos consciences et comme nous les jugerions conformes à la gloire du Roy et à la sienne.

Et cependant la Compagnie s'est aujourd'huy résolue de ne point donner aucune résolution sur toutes les propositions qui luy seront faites de la part du Roy, qui ne soit digne d'elle, c'est à dire allant tousjours au mieux, sans se relascher à aucun party mytoyen, affin qu'il ne tienne point à elle que Sa Majesté et Monseigneur de Louvois ne soient tousjours parfaittement bien servis.

Du 16e Mars 1685.

Ce jourd'huy, l'on a présenté à l'Académie le plan et l'élévation du *Chœur de l'Église de Saint Pierre de l'Isle en Flandres*[1], affin que chacun donne sa pensée et

Sur la demande de Louvois (ci-dessous, séance du 30 mars), l'Académie lui envoya un dessin de l'aqueduc, en ajoutant que M. *Blondel* en pouvait donner un très correct.

1. L'*église collégiale de Saint-Pierre*, située près de la Deule, vers le nord-ouest de la ville, était une des plus anciennes et des plus considérables de Lille. Elle a été détruite à la fin du XVIIIe siècle.

fasse les desseins pour un autel qu'on propose de faire dans le chœur de la dite église, et pour cet effet chacun a promis d'y travailler.

M. *Bullet* a aussy présenté le plan et l'élévation d'un pont de pierre d'une seule arcade, à faire à la *Ferté sous Jouarre*[1], affin d'en avoir avis de la Compagnie, suivant l'intention de M. Le Peletier[2], l'intendant; laquelle, après l'avoir examiné et entendu les raisons dudit sieur *Bullet*, a jugé qu'il pouvoit estre bon et solide, bien entendu que les fondations soient faites sur un bon fond, à cause de la figure de l'arc qui pèse tout en bas, et que cependant les culées et tout le reste de la maçonnerie soient bien et solidement faits.

L'on a aussy veu le dessein d'un pont de *Chasteau Neuf en Berry*[3], desseigné par le sr Poitevin, et l'on a approuvé l'élévation des 3 arcades que le sieur *Bullet* a réformée du milieu, pour donner plus de grâce au pont, en suivant la pente des chaussées des deux bouts pour l'escoulement des eaux.

Du 19e Mars 1685.

Ce jourd'huy, la Compagnie s'estant assemblée extraordinairement au sujet des *ponts de Nantes*[4] en Bretagne,

1. Arrondissement de *Meaux* (Seine-et-Marne).

2. Michel Le Pèletier de Souzy (1640-1725), frère de Claude Le Pèletier, contrôleur général des finances de 1683 à 1689, était alors intendant des finances; il devint en 1691 directeur général des fortifications de terre et de mer.

3. Châteauneuf-sur-Cher, arrondissement de *Saint-Amand* (Cher), appartenait au marquis de Seignelay, fils de Colbert.

4. Le pont dont il est question ici est le pont de *Pirmil* qui, en prolongement de ceux de la *Belle-Croix* et de la *Madeleine*, relie l'île des Prairies d'amont et d'aval à la rive gauche de la Loire, où se trouvait au XVIIe siècle la tour de *Pirmil*. Restauré en 1686, il fut de nouveau détruit par les eaux en 1714. Le Cabinet des Estampes de la Bibliothèque nationale possède le dessin de Poitevin (où ne figurent que deux des

qui luy ont esté renvoyez par Monsieur Le Peletier, l'intendant des finances, pour avoir son sentiment pour la fondation et restablissement des piles à faire suivant les desseins faits par le sieur Poitevin ; lequel, après avoir fait entendre les difficultez et nécessitez qui se rencontrent dans le restablissement des piles, la Compagnie, après avoir longtemps examiné les moyens de travailler seurement et solidement audit restablissement, a remis au premier jour à en donner ses avis, pour avoir plus de temps à y penser sérieusement.

Comme aussy elle a veu un dessein peint pour l'autel à faire à l'*Isle en Flandre*[1], qu'elle n'a point approuvé, et chacun continuera d'en faire des pensées.

Du 23e Mars 1685.

Ce qui a esté proposé à l'Académie par l'ordre de M. Le Peletier, intendant des finances, au sujet du rétablissement du pont de la ville de *Nantes*, consiste en trois arches et quatre piles, dont les deux de dedans se sont entièrement renversées, suivant le fil de l'eau, et ont entraisné avec elles les trois arches qu'elles soustenoient, et les deux autres qui sont aux extrémitez des arches rompues subsistent encore en leur entier, à la réserve de ce qu'elles sont endommagées dans leur flanc.

Pourquoy l'on propose premièrement de ne faire que deux arches au lieu de trois, et de placer une pile bien forte de 20 à 21 pieds d'espoisseur entre les deux qui sont ruinées, la fondant sur pilotis poussez autant avant qu'il est possible, eslevant le corps de la maçonnerie de la pile sur la plateforme assise sur la teste des pieux et posée à fleur du terrain qui fait le fond de l'eau, et joi-

arches renversées). On y lit à droite cette mention : Présenté à l'Académie d'architecture le 28 mars 1685 (voir ci-après la figure de la p. 83, qui donne la partie de gauche.

1. Voir ci-dessus la note 1 de la p. 78.

gnant cette pile aux deux autres par deux arcs au plus prez du plain cintre qu'il se peut, pour gaigner le niveau du haut du pont.

L'on propose de plus de faire un autre corps de maçonnerie, fondée comme celle de la pile le long des deux autres, pour réparer ce qui se trouve endommagé dans leurs flancs et pour les fortifier; et enfin de fraizer autour des trois piles à la distance de quatre pieds, par le moyen d'un rang de pieux attachez et cramponez aux piles par des entretoises, remplissant les entre deux avec de la maçonnerie à pierres perdues et à chaux vive.

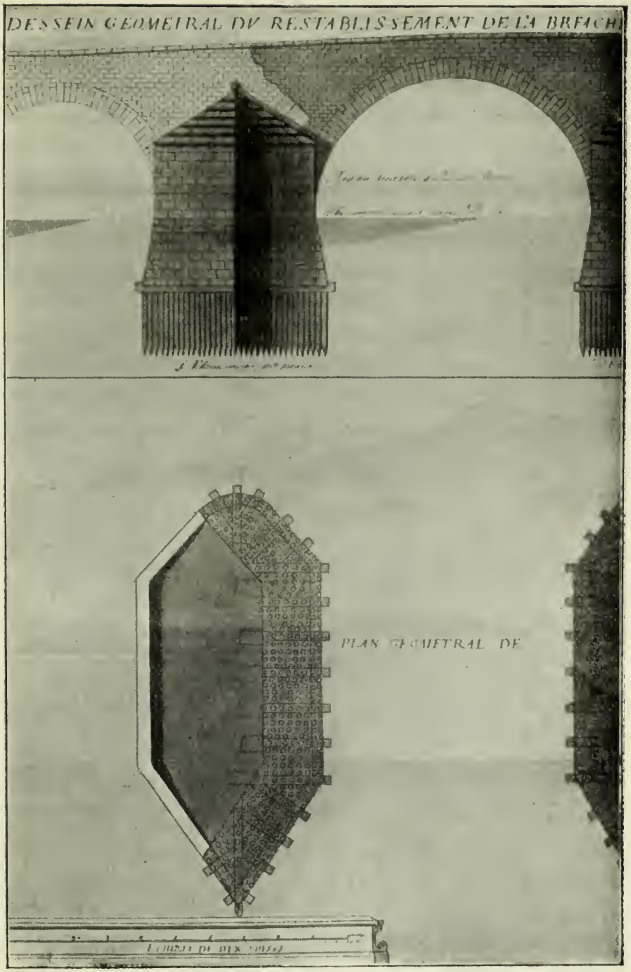
Et comme la Compagnie a voulu, avant toutes choses, estre informée de la nature du fond sur lequel il faut bastir, elle a sceu par le sieur Poitevin, ingénieur, qui en a fait et apporté les desseins, qu'une partie de ce qui reste d'entier de l'une des piles des extrémitez est fondé sur le roc, que les deux autres qui ont esté renversées estoient assises en partie sur des morceaux de rocs, et en partie sur le terrain; que ce terrain estoit parsemé en quelques endroits de blocs de rocs, et que partout ailleurs il n'estoit composé que de gros sable et menu gravier, dans lequel on pouvoit chasser des pieux de très grande longueur sans trouver le ferme; que dans les autres ouvrages qui se font sur la rivière de *Loyre* on avoit accoustumé de chevaller, c'est à dire d'oster avec des dragues le sable le plus mobile, sous lequel on trouvoit de grosses sources d'eau, ce qui obligeoit aussitost à piloter; que les pilotis affermissoient le sable en le resserrant, en sorte que l'on pouvoit librement bastir au dessus; que le fond entre les arches estoit assez uniforme, mais qu'au derrière du lieu où l'on prétendoit construire la nouvelle pille, il y avoit sous le fil de l'eau, à la distance de 7 à 8 thoises, un creux fort profond, dans lequel l'eau s'engouffroit et faisoit de grands tournoyemens; que sous les autres arches du mesme pont il y avoit des pescheries, et les pescheurs y attachoient leurs filets à de grosses pierres ou morceaux

de roch, et qu'il y avoit apparence qu'une partye des morceaux de bloc qui se trouvent entre les piles où l'on veut construire y ont esté apportez au mesme usage et qu'ils se sont ensablez avec le temps.

Il est aysé de comprendre par ce discours que l'eau, qui fait ordinairement ressac, haye ou revoustis après avoir esté resserrée entre les piles, c'est à dire qui retourne sur elle même et s'engouffre avec des tournoyemens qui vont jusques au fond de l'eau, a pu sapper peu à peu et enlever le sable qui soustenoit l'arrière bec des mêmes piles, et leur pointe venant à tasser sur ce vuide a pu entraîner le reste et le faire renverser en arrière et suivant le fil de l'eau. Il est mesme arrivé que les blocs de roche sur qui la masse avoit esté fondée ont suivy la mesme pente, parce qu'ils n'avoient pas de racines assez profondes dans le ferme.

C'est sur ce raisonnement que la Compagnie ne sçauroit approuver la construction que l'on propose d'un corps de maçonnerie le long des flancs des piles endommagées, quoyqu'un travail de cette nature pust estre utile ailleurs, parce que ces piles, ayant 21 pieds d'espoisseur, peuvent soustenir les retombées des arches, et parce que les pilotis sur lesquels on prétend fonder ce massif, ébranlant le gravier qui est auprez des piles, pouroient donner facilité à l'eau de l'entraîner, et de déraciner peu à peu le dessous du roc qui porte ce qui reste de solide des piles, dont elle pouroit à la fin causer la ruine ; elle approuve fort que l'on fraize les mesmes piles par le moyen d'un rang ou file de pieux fichés à la distance de 6 à 7 pieds au moins de la pile, bien amoizé et joint au massif par des entretoises, remplissant le vuide entre deux de bonne maçonnerie faite à pierres perdues de moyenne grosseur, à bain de chaux vive.

Le dessein de ne faire qu'une pile de 20 à 21 pieds d'espoisseur, au lieu des deux qui sont renversées luy paroist fort raisonnable, pourveu que les deux arcs soient au



Partie de gauche du dessin proposé
pour le rétablissement du pont de Pyrmil.
(Bibl. nat., Cab. des Estampes, Va 88. — Voir ci-dessus, p. 80.)

plus prez qu'il se pourra du plein cintre; mais, pour la manière de la construction, elle dit que la bonne architecture veut que tout ce gros sable ou menu gravier qui se trouve dans la fondation de la pile soit entièrement osté, affin de pouvoir asseoir son massif de maçonnerie sur le ferme, et l'eslever de là avec un bon talus ou empattement jusques au corps quarré des piles. Mais comme il ne seroit peut estre pas facile d'estancher les eaues des sources dans une si grande profondeur, il faut au moins oster autant qu'il se peut du mesme sable et pilotter ensuitte avec des pieux de grande longueur, pour commencer le massif le plus bas qu'il se peut au dessous du fond de l'eau, employant à cet effet la meilleure chaux qui prenne corps dans l'eau avec le gros gravier, suivant au surplus les desseins et devis qui en seront faits et paraphez.

Du 27e Mars 1685[1].

Comme le dessein de l'acqueduc à faire à *Maintenon*, que Monseigneur de Louvois a envoyé à examiner à l'Académie, ne contient que ce qu'il a desjà fait l'honneur de dire à la Compagnie, elle persiste dans son premier sentiment, et dit que des piles de cette extraordinaire hauteur portant de tout leur poids sur le terrain, il y aura toujours danger qu'il n'y ait de l'inégalité dans leur affaissement, tant à cause des inégalitez qui se peuvent rencontrer dans les terrains, quoy qu'il ne paroisse partout que de bon fonds, que de celles du travail et des matériaux, et qu'ainsy il seroit fort à propos de faire une fondation continue ou (ce qui seroit encore mieux) lier les piles les unes aux autres par des arcs renversez.

Pour ce qui est des arcs faits pour arcbouter les piles,

1. Blondel, Bruand, Bullet, Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes, le 30 mars et le 6 avril.

la Compagnie croit que, pour peu que les piles vinssent à tasser inégalement, ces arcs ne pourroient aucunement subsister, à cause de la foiblesse de leurs reins et de leurs extradosses, qui n'ont point assez de coupe ni de hauteur au dessus pour les entretenir.

L'inégalité de largeur dans les arcades paroist n'avoir aucune bonne proportion, ny à tout l'ouvrage, ny à leur hauteur particulière, et les dernières arcades paroisteront dans l'ouvrage trop écrasées.

On voit aussy, par le profil, que chaque estage est à plomb en toute sa hauteur, au lieu qu'il devroit avoir au moins un pouce et demy de fruit par chaque thoise.

L'on a encore remarqué que le canal, estant d'égale largeur par le haut et par le bas, seroit facilement miné dans le temps des glaces et qu'il devroit estre en glacis des deux costez.

Pour la manière de la construction, la Compagnie croit que les voûtes, qui sont marquées dans le profil de pierre de taille, pourroient avoir la mesme solidité avec des briques liées par les testes des arcs et des chaisnes à la distance de 9 pieds en 9 pieds, pourveu que les chaisnes et les testes soient mises en liaison avec la brique.

Quand au massif des piles, la Compagnie n'a pu en connoistre la qualité par le dessein, mais elle persiste tousjours à dire que, si elles sont basties de briques et de cailloux ronds, elles s'affaisseront inégalement.

Du 30e Mars 1685.

La Compagnie, ayant sçeu que Monseigneur de Louvois désiroit qu'on luy portast le dessein de l'aqueduc de *Bellegrade*, prez de Constantinople[1], qui luy a esté présenté par M. *Blondel*, après l'avoir examiné et en avoir reconnu toutes les proportions, elle l'a approuvé et con-

1. Voir ci-dessus, p. 77 et note.

sidéré comme l'idée d'un très bel ouvrage, que M. *Blondel* pourra rendre dans la dernière exactitude, quand il luy plaira d'en faire un dessein achevé.

Et comme Monseigneur de Louvois a tesmoigné souhaitter que l'on fist divers desseins, la Compagnie apportera au premier jour ses pensées sur ce sujet, ainsy que M. *Dorbay* a fait aujourd'huy le sien, qui a aussy esté approuvé par la Compagnie.

Du 6e Avril 1685.

Monsieur de Vassenaert, ambassadeur de Holande, acompagné de Monsieur Lilichet[1], envoyé de Suède, est venu aujourd'huy à l'Académie, pour la remercier des desseins qu'elle a cy devant faits pour Monsieur le prince d'Orange[2].

La Compagnie a ensuitte examiné quelques desseins pour l'aqueduc dont il a esté parlé cy devant, et remet à en parler lorsqu'elle aura veu ceux qui doivent luy estre apportez à cet effet. Elle a de plus résolu qu'il demeurera des copies de tous les desseins qui seront faits et apportez par Messieurs les architectes du Roy.

Du 13e Avril 1685[3].

Messieurs les architectes ont apporté ce jourd'huy di-

1. MM. de Starembourg-Vassenar et Lilleroth étaient, le premier ambassadeur extraordinaire, et le second envoyé extraordinaire. Ils figurent avec ces titres sur les *États de la France*. Lilleroth représenta la Suède au congrès de Ryswick en 1697.

2. Il s'agit de Guillaume III d'Orange, 1650-1702, le célèbre adversaire de Louis XIV, stathouder des États de Hollande depuis 1672, puis roi d'Angleterre en 1688. Il fit bâtir en 1688 un château à *Voerst*, dans la Gueldre, par Daniel Marot, son architecte attitré. Est-ce à ce château qu'il songeait en 1685?

3. Blondel, Bruand, Bullet, Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 17, moins Bruand.

vers desseins d'aqueducs, dont les uns sont à deux arcs, l'un sur l'autre, esgaux, ou à deux arcs doubles dans le second estage, d'autres à trois arcades, dont celles du milieu sont doubles de celles du dessous, et les plus hautes sont doubles en nombre de celles du milieu, et mesme à trois arcades, dont les deux premières sont égales et les dernières sont doubles en nombre. Il y en a mesme où les piles des arcs portent sur les clefs de dessous, et d'autres où le vuide porte sur le plain et les deux plains sur le vuide, et toutes ces manières, quoyque différentes, ont esté approuvées par la Compagnie.

Du 17e Avril 1685.

M. *Blondel* a présenté à la Compagnie un billet qui luy a esté présenté de province, par lequel on donne avis à la Compagnie que l'on a trouvé un moyen facile de décrire les volutes ioniques en ovale, dont on dit que les anciens se sont souvent et heureusement servis dans les chapiteaux de cet ordre. Et comme cette question a esté traittée amplement dans le *Cours d'architecture* de M. *Blondel*[1], la Compagnie trouve bon qu'il se charge de faire response au nom de tous, conformément à ce qu'il en a escrit et qu'il en a leu à l'assemblée.

M. *Gittard* a ensuitte apporté une de ses pensées sur la construction de l'acqueduc, dans laquelle les proportions sont différentes de celles du dessein qu'il a desjà produit.

Du 25e Avril 1685[2].

Des trois desseins qui ont esté proposés à l'Académie

1. 1re partie, liv. IV, ch. II, et surtout ch. III : description d'une volute parfaite.

2. Blondel, Bruand, Bullet, Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes, le 27.

de l'ordre de Monseigneur de Louvois, cottez A. B. C.[1], elle a plus d'inclination pour celui marqué C. que pour les deux autres, pourveu qu'on ait soin d'y changer quelques mesures, dont elle a fait une esquisse particulière; car, considérant premiérement que les secondes arches sont d'égale hauteur aux premières, que le haut des extradosses de briques des deux premiers estages razent de trop près les plinthes qui sont au dessus, et que le massif que l'on a conservé au dessus des dernières arcades, affin d'y pouvoir ménager des décharges de deux en deux, est excessif, comme, au contraire, celuy qui est au dessus des premières et secondes arcades a trop peu de hauteur et de force pour pouvoir lier le tout ensemble, elle a cru que pour remettre le tout dans une meilleure proportion, tant pour la solidité que pour la beauté, qu'il estoit à propos de laisser un espace entre l'extradosse de brique et la première plinte, de la hauteur de la mesme plinte, eslevant d'autant le plain pied du second ordre.

Elle a cru qu'il seroit bon d'en faire autant entre l'extradosse de brique du second estage et la plinthe qui le couronne, en abaissant d'autant l'imposte de l'arc, qui deviendra par ce moyen moindre que celle de dessous d'environ la 6e partye de son diamètre. Elle a estimé aussy qu'il falloit donner plus de hauteur aux derniers arcs, les estendant à peu près à celle de deux quarrez, estimant que la diminution qu'elle fera du massif sur la pile du milieu la soulagera d'un plus grand fardeau que n'en peut porter la descharge, persistant au reste dans ce qu'elle a dit cy devant sur les liaisons des arcs dans leur fondation.

Quant au profil, la Compagnie estime que l'espoisseur de quarante pieds au nud du mur par bas n'est pas suffisante pour un ouvrage de cette hauteur, qui demande au

1. Voir l'étude particulière à la fin du volume.

moins neuf thoises et demie, sans comprendre les empattemens au dessous, à cause des fruits que la Compagnie persiste devoir estre observez d'un pouce et demy par thoise, quoyque dans le dessein il soit à plomb. Et outre cette plus grande largeur establie pour le fruit, elle persiste encore à dire que dans un ouvrage de cette énorme hauteur, et pour empescher le[1] dans une si grande longueur, il y faut des piliers bouttans, non pas à plomb par leurs faces, comme ils sont dans le dessein, mais en diminuant jusque sous l'imposte, dans chaque estage, au dessus de laquelle ils auront leurs amortissements. Les saillies des pilliers bouttans par le pied auront au moins 6 pieds, et dans le second et troisiesme estage à proportion, comme il est marqué dans l'esquisse faite par la Compagnie.

Si l'on veut conserver les tables de brique en rond, il seroit bon de les diminuer à la largeur des pilliers bouttans.

Pour ce qui est de la manière de bastir, la Compagnie estime que les paremens des douelles entre les testes des arcs doivent estre de briques, séparées par des chaisnes de la mesme pierre que celle des arcs, le tout avec liaison, et de quatre longueurs de briques au moins aux deux premiers estages.

Quant à la mesure de la largeur des piles, la Compagnie persiste à dire qu'elles sont assez fortes de la moitié de la largeur de l'arc.

La Compagnie[2] estime de plus que les extradosses des arcs du premier et du second estage ne sont pas assez fortes de trois pieds et demy, comme elles sont marquées dans le dessein, et que, pour un ouvrage de cette considération, il seroit à propos qu'elles eussent au moins cinq à six pieds de hauteur.

1. Mot illisible.
2. Cette dernière partie vient après les signatures.

Du 27e Avril 1685.

La Compagnie ayant esté aujourd'huy mandée de se trouver chez Monseigneur de Louvois, pour luy rendre compte de ce qu'elle a résolu dans la dernière assemblée, sur l'examen des trois desseins de l'acqueduc qui luy ont esté apportez de sa part, elle s'est auparavant appliquée à remettre au net le résultat de la susdite assemblée et à y adjouster mesme quelque chose au sujet des extradosses, comme il est marqué dans le *post-scriptum* du dernier jour, et à rectifier l'esquisse dans ses mesures et en la manière qu'elle trouve bon de représenter à mondit seigneur.

Du 4e May 1685[1].

La Compagnie, sur le sujet du dessein de l'aqueduc qui luy a esté envoyé de l'ordre de Monseigneur de Louvois, dont elle a donné ses avis, s'est aujourd'huy particulièrement entretenue sur la proportion que l'on doit donner à la hauteur des extradosses selon la diversité de la largeur des arcs; et comme la matière est très ample et demande une estude et une application particulière, à cause de la diversité des ouvrages et des matériaux, elle a jugé à propos de prendre du temps pour se résoudre et en donner ses raisons.

Du 11e May 1685.

Sur la proposition qui a esté faite à la Compagnie de

1. Blondel, Bruand, Bullet, Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 11, moins Bullet. Le 18, séance sans observations. Blondel, Bruand, Bullet, Gittard, d'Orbay, Félibien. Malgré ces signatures, qui sont celles de toutes les séances, l'Académie déclare qu'elle n'est pas en nombre. Les mêmes, le 25 mai.

quelle manière il faut fonder sur de bons terrains qui sont en panchant, elle est d'avis que, soit qu'il soit nécessaire de pillotter ou non, le dessus du terrain doit tousjours posé de niveau, ce qui se doit faire dans toute l'estendue du terrain, si ce n'est que ceste estendue fust excessive, auquel cas elle doit estre faite par degrez et tousjours de niveau de l'une à l'autre.

Du 25e May 1685.

On a apporté à la Compagnie plusieurs desseins, entr'-autres pour un pont de bois, sur lesquels on a remis à délibérer à la prochaine assemblée.

Du 1er Juin 1685[1].

L'on a délibéré sur le choix de deux desseins pour faire un pont de bois sur la rivière de Marne, à *la Ferté-sous-Jouare*[2], la construction desquels estant différente, on a jugé que le plus solide et le meilleur à faire estoit celuy marqué B, bien entendu que l'assemblage et la qualité des bois y soit bien observés et qu'on y donne plus de bombement et d'élévation pour le rendre plus solide et donner plus d'escoulement aux eaues, approuvant la structure et la coupe des pièces de bois, pourveu que l'exécution y responde, priant ceux de la Compagnie d'en vouloir faire encore d'autres [dessins].

L'on a aussi présenté à la Compagnie le rapport et advis donné par[3] .

Sur ce qui regarde la culée du bout du pont que l'on fait devant le *gros pavillon des Thuilleries*[4], et ce qui est

1. Blondel, Bruand, Bullet, Gittard, d'Orbay, Félibien.
2. Voir ci-dessus, p. 79.
3. En blanc dans le registre.
4. Ce pont était destiné à remplacer un pont de bois, construit en 1632, qui venait d'être emporté, le 28 février 1684, par

nécessaire pour le pilottage du costé du *fauxbourg Saint Germain*, dont la lecture ayant esté faite, la Compagnie a approuvé le contenu dans ledit rapport et advis, et ordonné qu'il sera cy après transcript.

Ce jourd'huy, premier jour de juin 1685, nous, soubzsignez, suivant et en exécution des ordres de Monsieur Le Peletier, intendant des finances, nous sommes transportez sur le quay du costé du *fauxbourg Saint Germain*, à l'endroit du pont qui se construit vis à vis les *Thuilleries*, pour voir et visiter tant le terrain que les pilotis, que l'on bat à présent pour servir à la culée dudit pont, affin d'en connoistre la solidité.

Avons trouvé que le dessus du terrain est un gros gravier et sable de cinq à six pieds de bas, et le dessous jusques à quinze pieds est un autre sable plus serré et plus fin, ce qui est conforme à la nature de tout le terrain du *fauxbourg Saint Germain* et plaine du *Pré aux Clercs*, ainsy nous jugeons que par le devant de la culée du costé de l'eau, sur la largeur de trois thoises, qui est la moitié de l'espoisseur de ladite culée, le dessus de la platteforme doit estre six pieds plus bas que le lit de la rivière, et les pilotis battus jusques à refus de mouton et

une crue de la Seine. Les devis en furent établis en 1684-1685; les travaux commencèrent en avril, sur les dessins de Mansart, sous la direction de l'architecte Gabriel Ier († 1686) et d'un Dominicain, le frère Romain, que, paraît-il, on avait fait venir spécialement de Maëstricht. Cette date, la délibération de l'Académie et les longues études qu'elle faisait à ce moment sur la construction des ponts (voir les *Procès-verbaux* de 1684-1685) mettent à néant la tradition, d'ailleurs reconnue suspecte, d'après laquelle le frère Romain aurait été appelé pour résoudre des difficultés d'exécution qui embarrassaient les architectes français. La première pierre des piles fut posée le 20 octobre 1685, le pont reçu par Libéral Bruand au mois de juin 1689. Il fut appelé Pont-Royal, parce que le Roi avait pris à son compte les dépenses, qui s'élevèrent à 764,000 l. Le frère Romain (1648-1735) devint inspecteur des ponts et chaussées dans la généralité de Paris, après la retraite de Bruand (1695).

longs au moins de douze pieds, s'ils suffisent, comme il y a apparance par l'expériance que l'on a d'un pilotis qui a esté battu à refus de mouton jusques à 18 pieds de profondeur en l'estat où est le terrain à présent.

Et à l'esgard de la continuation dudit pilotis nécessaire pour toute l'espoisseur de la culée, l'on ne peut pas s'empescher de dire qu'elle ne fust mieux d'estre toute de niveau dans toute son estendue, ce qui se pouroit faire en deschargeant les terres au derrière et en soutenant le reste; mais si la nécessité oblige à suivre le dessein qui en a esté présenté, on pourra, des deux retraites qui sont sur le derrière, n'en faire qu'une de trois pieds plus haut que celle de devant, bien entendu que les pieux seront battus et enfoncez aussy avant que ceux du devant de ladite culée.

Du 8e Juin 1685[1].

Suivant la résolution de la dernière assemblée, M. *Bullet* a apporté à la Compagnie deux desseins d'un pont de bois, l'un marqué A et l'autre B, dont la construction a esté approuvée de la Compagnie, qui, cependant, l'a prié de vouloir faire un dessein de la coupe du pont avec le profil, où soit marquée la disposition des poutres et du couchis dans la manière ordinaire; ayant approuvé davantage la disposition du pont B que de celuy marqué A.

Du 15e Juin 1685[2].

La Compagnie a examiné un nouveau dessein du pont de bois pour *la Ferté sous Jouare*[3], apporté par M. *Bullet*,

1. Blondel, Bullet, Gittard, d'Orbay, Félibien.
2. Blondel, Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien.
3. Voir ci-dessus la p. 91.

sur lequel elle a esté d'avis que les clefs qui composent l'arc qui le soustient doivent estre entièrement desgagez des gardefols, affin d'empescher que la ruine de ceux cy ne nuise aux autres; que ses clefs soient espacées de 6 à 7 pieds; que les bois de la construction du pont ne soient pas de plus de douze pouces de gros; qu'il y ait cinq cours de cintres dans la largeur, et que la clef qui porte sur le coussinet de la culée soit arrestée dans le corps du mur par un petit avant corps de maçonnerie, dont M. *Bullet* apportera un autre dessein au premier jour.

Du 22e Juin 1685[1].

La Compagnie a examiné trois desseins de ponts qui lui ont esté présentez; elle les a approuvez tous trois, se déterminant néantmoins pour l'exécution à celluy cotté 3, dans lequel elle croit qu'on pouroit encore adjouster, pour le fortifier davantage, les clefs des contrefiches simples posées selon l'art de charpenterie; bien entendu que l'on donnera à la courbure de chaque cintre le plus de hauteur qu'il se pourra, eu esgard à la facilité, tant de la navigation que du passage de dessus, et qu'il y aura cinq cours de ferme dans la largeur du pont, qui sera de vingt pieds dans œuvre.

Du 29e Juin 1685.

Il paroist, par la visite que M. *Bulet* a faite du *pont de Moulins*[2], qu'ayant fait sonder le terrain de la rivière,

1. Blondel, Bruand, Bullet, Gittard, Félibien. Pas de signatures le 29.

2. (Département de l'*Allier*.) Un dessin du Cabinet des Estampes de la Bibl. nat., Va 6, daté de 1689 et signé Mathieu (voir ci-après la séance du 7 septembre), contient des renseignements intéressants sur la question. On y voit que le pont avait été renversé en 1685 par les eaux et qu'on le reconstruisit à huit arches. Seulement, Mathieu observe qu'on ne laissa pas assez de « vuidange » pour le passage des eaux et que les

proche la pile en ruine, pour en connoistre le bon et solide fond, la broche dont il s'est servy est entré dans un sable mouvant, jusques à onze pieds de bas, à compter du lit de la rivière, à laquelle profondeur il a trouvé une résistance de tuf ou de terre ferme.

Il prétend que, pour faire les pilotis, il faut faire une excavation de tous les sables pour asseoir la platteforme sur le bon terrain, ce qui, sans doute, ne pouroit estre que bien, mais comme il est difficille de faire des bastardeaux sans une extraordinaire dépense pour soustenir l'eau et une hauteur d'onze pieds de sable mouvant, on juge qu'il suffira de faire l'exécution de cinq à six pieds; après quoy l'on pourra enfoncer des pilots pour percer le tuf, qu'il remarque n'estre qu'une crouste de 7 à 8 pouces d'espoisseur, et les enfoncer de la longueur qu'il conviendra pour estre battus à refus de mouton, et ensuitte dresser les platteformes pour construire la pile, le tout suivant et conformément au plan qu'il a fait et à son devis, que l'on approuve dans tout le reste des articles.

Cependant, comme il n'a point fait enfoncer de pilots et qu'il n'a point eu par luy mesme une connoissance assez grande du fonds de la rivière pour en juger parfaitement, mais seulement sur le raport qu'on luy a fait de la nature du terrain, il est important que les architectes qui se trouveront sur le lieu en examinent avec soin la solidité, affin d'apporter toutes les précautions nécessaires pour bien fonder la pile.

piles furent mal fondées. C'est sur ce point que portait sans doute le différend auquel le procès-verbal du 7 septembre fait allusion. Aussi le pont fut-il renversé de nouveau, le 21 octobre 1689, « par les grandes eaux ». C'est l'état à cette date que donne le dessin, qui montre aussi les débris encore existants des deux piles détruites en 1685. Reconstruit une seconde ou une troisième fois en 1704, avec trois arches seulement (le devis imprimé des travaux à exécuter se trouve au Cabinet des Estampes, Va 6), le pont s'écroula bien peu de temps après, en novembre 1710.

Du 6e Juillet 1685[1].

La Compagnie, s'estant trouvée plus nombreuse aujourd'huy que dans la précédente assemblée, elle a reveu le résultat qui fut fait au sujet du *pont de Moulins*, qu'elle a approuvé.

Cependant, comme elle ne peut se dispenser de chercher dans les ouvrages publics tout ce qui en regarde la solidité et la durée, elle croit que, pour la plus grande sûreté du travail à faire dans le restablissement de la pile dudit pont, elle croit qu'il seroit à propos que M. *Bullet*[2] ou quelqu'autre personne expérimentée fist une visite exacte du fond et de la nature du terrain du lit de la rivière, affin d'estre entièrement certain et de la hauteur du sable et de la crouste dont il est parlé, pour prendre des mesures justes et connoistre s'il n'est pas plus expédient, comme la Compagnie l'estime, de faire, suivant son premier sentiment, une excavation dessous les sables mouvans jusques à la crouste, pour y asseoir la platte-forme sur une bonne grille d'assemblage de charpente de bois de 12 pouces de gros en tout sens, après avoir rendu le terrain égal et de niveau, et sans pilottis, attendu que les pilottis, en perçant la crouste, altéreroient le bon terrain de dessous en l'esbranlant.

La Compagnie, ayant aussy examiné le dessein du pont à faire à *Pont sur Yonne*[3], a approuvé les quatre arches que l'on propose de faire à la place du pont de bois qui a esté emporté, attendu que les arches sont égales et bien proportionnées à celles qui restent, et qu'en faisant un moindre nombre, on seroit obligé de surbaisser les arcs, ce qu'elle n'approuveroit point.

1. Blondel, Bullet, Gittard, d'Orbay, Félibien. La Compagnie paraît plutôt moins nombreuse qu'à l'ordinaire, puisque la signature de Bruand manque.

2. Voir plus loin la séance du 7 septembre et l'incident relatif à Bullet.

3. Arrondissement de *Sens* (Yonne). Voir plus loin la séance du 22 février 1686.

Du 12 Juillet 1685[1].

Ce jourd'huy, la Compagnie s'est assemblée extraordinairement, sur les ordres qu'elle a eu de Monseigneur de Louvois, pour se rendre à *Meudon*[2] et y porter les desseins qu'elle a faits pour l'*arc de triomphe*[3], ce qu'elle s'est disposée de faire.

Du 13 Juillet 1685[4].

La Compagnie, ayant eu ordre de Monseigneur de Louvois de s'appliquer à l'examen du dessein et modelle faits pour la construction de l'arc de triomphe commencé hors la *porte Saint Antoine*, et d'observer exactement s'il peut estre continué suivant la première intention, ou s'il y a quelque chose que l'on puisse y réformer en se servant de ce qui est desjà basti, et enfin dire ses avis sur ce que l'on doit y faire pour le mieux; à quoy elle travaillera incessemment.

Du 17 Juillet 1685[5].

La Compagnie s'est assemblée extraordinairement pour examiner le projet des observations qu'elle a faites sur le modelle de l'*arc de triomphe* qu'elle doit présenter à Monseigneur de Louvois, et, comme on y a trouvé diverses choses à expliquer, on a remis au premier jour à l'arres-

1. Blondel, Bruand, Bullet, Félibien.
2. Le château de *Meudon* appartenait à Louvois, qui y avait fait exécuter de grands travaux. Il appartint ensuite au Grand Dauphin, après la mort du ministre.
3. Voir ci-dessus les p. 70-73 et la table des noms de lieux du tome I.
4. Blondel, Bullet, Gittard, d'Orbay, Félibien.
5. Blondel, Bruand, Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 20.

ter et le mettre au net, dans la manière dont on est convenu.

Du 20 Juillet 1685.

L'Académie, pour satisfaire aux ordres que Monseigneur de Louvois lui a donnez de faire ses remarques sur le modelle de l'*arc de triomphe de la porte de Saint Antoine*, est convenue que la porte triomphale, qui donne le nom d'arc à l'ouvrage, devroit en estre la maistresse et y dominer.

Qu'il faudroist que l'on connust d'abord que c'est pour elle que le tout est construit, au lieu que, par la proportion de la longueur à la hauteur du modèle, qui est de 2 à 1, la porte ne paroist que comme l'entrée d'un palais pour lequel on l'auroit faite, et non pas le palais pour elle. Elle est même engagée et resserrée de telle sorte qu'elle semble trop estroite pour sa hauteur, quoy que pourtant elle soit dans ses mesures légitimes.

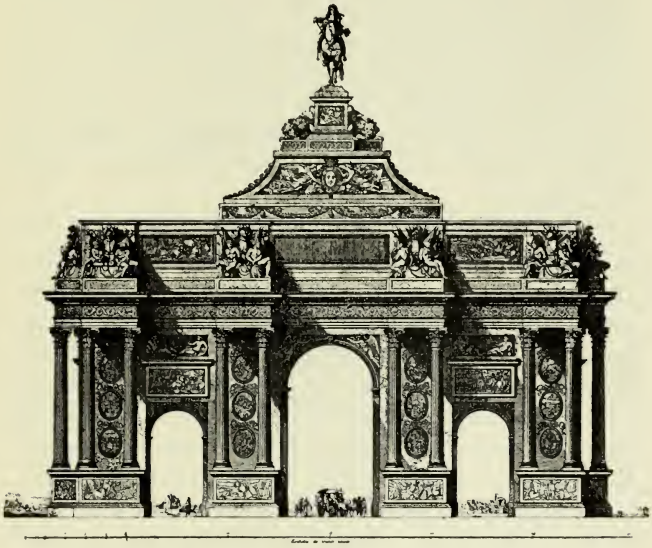
Le grand nombre de colonnes semble aussy confus; les ouvertures des petites portes sont trop pressées, et comme la Compagnie, suivant les meilleurs exemples de l'antiquité, ne voudroit pas se servir d'un trop grand nombre de colonnes sans nécessité, elle ne peut les approuver en cet endroit, où elles engagent sans besoin à garder cette proportion de 2 à 1, de la largeur à la hauteur de l'arc, laquelle conviendroit beaucoup mieux au bastiment d'une galerie ou de la façade d'une grande maison qu'à un arc de triomphe.

Les ornemens qui sont au dessus des petites portes, quoy que le travail en soit exquis, sont trop comptez l'un sur l'autre et ont quelque chose de mesquin, comparez à tout l'ouvrage.

L'imposte du grand arc, qui meurt dans le flanc du piédroit de l'arrière corps, donneroit bien plus de grâce,

s'il régnoit partout avec peu de saillie, et joindroit les petites portes à la grande par une liaison plus agréable.

Les pentes de médailles qui se voyent entre les colonnes sont plus propres pour les ornemens d'une feste que pour servir dans un ouvrage de cette nature qui, se faisant pour estre consacré à l'Immortalité, ne veut rien que



Arc de triomphe du faubourg Saint-Antoine, d'après le projet de Claude Perrault.
(Chalcographie du Louvre, n° 2815.)

de grand et de fort, outre qu'elles ne peuvent jamais estre biens veues toutes ensemble, la saillie des colonnes les dérobant pour la pluspart à la veue, lorsqu'on en est proche, et leur petitesse les rendant imperceptibles, quand on les regarde de l'endroit où l'on peut les découvrir toutes à la fois.

La nécessité où l'on se trouve, par les ressauts des

colonnes doublées, de faire passer des bouts d'architrave d'une colonne à l'autre oblige aussi de continuer les piédestaux de deux en deux, en forme de soubassemens, qui paroissent plus écrasez qu'ils ne seroient en piédestaux solitaires.

De sorte qu'on peut dire que le modelle de l'arc de triomphe que l'on a projeté de faire à la porte de Saint Antoine seroit très riche et très magnifique, si l'on ne considéroit les ouvrages que par leur grandeur et leurs ornemens; mais, parce que dans l'architecture la principale beauté consiste uniquement en ce que toutes les partyes conviennent à l'usage pour lequel un édifice est fait, on ne peut pas approuver cette richesse et cette magnificence.

Un arc de triomphe n'est autre chose qu'une porte faite exprès, non seulement pour honorer l'entrée des conquérans après de grandes victoires remportées, mais pour servir d'un monument éternel à leur belles actions. Ainsy, au lieu de parer ces portes de mille ornemens passagers, il faut faire un corps solide qui résiste aux injures du temps. Comme il n'est question que d'une porte, il ne faut pas se faire une idée d'une autre espèce de bastiment : il suffit que ce soit un grand arc solidement construit et appuyé de part et d'autre ou d'un massif ou de quelques colonnes ou pilastres nécessaires à porter l'entablement, au dessus duquel on peut mettre un attique, où soient des tables pour les inscriptions.

On peut accompagner la porte du milieu de deux autres moins grandes, et penser que la beauté d'un tel édifice demande particulièrement de la solidité et une belle proportion dans toutes ses partyes.

Pour les ornemens, ils doivent estre ménagez en sorte qu'il ne paroisse pas que l'ouvrage soit fait pour eux; car, comme on bastist pour l'éternité, il faut éviter la quantité et mesme la trop grande délicatesse dans ceux qu'on fait, afin qu'ils durent davantage.

C'est ce qui fait dire que, si on jugeoit à propos de changer le dessein qui est déjà fait pour l'arc de triomphe, on s'empescheroit bien d'orner la face de tant de colonnes, de tant de petits bas reliefs et autres ornemens, qui ne font que diminuer de la grandeur et de la majesté de l'ouvrage. Surtout on suprimeroit cette masse d'amortissement qui porte la statue équestre du Roy sur l'attique du modelle, parce que non seulement elle charge le dessus de la principale porte, mais parce qu'il semble que tout l'arc de triomphe, qui est le principal sujet, ne soit néantmoins fait que pour estre comme la base de cette figure qui, cependant, n'est qu'un accessoire et un ornement à l'arc.

Du 23 Juillet 1685[1].

Ce jourd'huy, la Compagnie s'est assemblée pour revoir le projet qu'elle arresta vendredy, lequel elle a approuvé, et cependant exorté un chacun à aporter ses desseins pour les porter à Monseigneur de Louvois si tost qu'il l'ordonnera.

Du 27 Juillet 1685.

La Compagnie a examiné divers desseins, qui luy ont esté apportez, particulièrement celuy de l'*arc de triomphe*, fait par M. *Bullet*, que la Compagnie a fort approuvé, à la réserve d'un petit amortissement, qui est sur l'attique, qu'il a résolu luy mesme d'oster.

M. *Gittard* a fait voir aussy à la Compagnie quelques desseins des arcs de triomphe qui sont à *Authun*[2].

1. Blondel, Bruand, Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 27, plus Bullet.
2. Voir ci-dessus la séance du 23 février, et t. I, p. 102.

Du 3e Aoust 1685[1].

Conformément à la dernière résolution de la Compagnie, Messieurs *Gittard*, *Bruand* et *Bullet* ont apporté les dẽsseins qu'ils ont faits de l'*arc de triomphe*, pour estre présentez à Monseigneur de Louvois quand il l'ordonnera. M. *Bruand* a promis d'apporter au premier jour le dessein que la Compagnie a fait, pour le joindre aux précédens et à celuy de Monsr *Blondel*.

Du 11e Aoust 1685.

La Compagnie s'est entretenue sur diverses questions qui ont esté faites au sujet de plusieurs bastimens publics, où chascun a dit son sentiment, mais dont il n'y a pas eu lieu d'en rien escrire.

Du 17 Aoust 1685.

La Compagnie a examiné quelques devis pour les ouvrages à faire dans les provinces, sur lesquelz elle a dit ses avis.

Du 27e Aoust 1685[2].

M. *Bruand* ayant fait quelques propositions sur des travaux qui regardent les ponts, la Compagnie s'est arrestée à y faire plusieurs remarques et a résolu qu'au premier jour on relira encore ce qui a esté déjà escrit autres fois.

1. Blondel, Bruand, Bullet, Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 11, 17 et 27, moins Blondel, qui signe le 3 août, pour la dernière fois avant sa mort.

2. Le 31, séance sans observations. Bruand, Gittard, d'Orbay, Félibien.

Du 7e Septembre 1685[1].

Sur une communication que l'Académie a eue aujourdhuy d'une lettre de Monsieur l'Intendant de Moulins[2] et d'une autre du sieur Mathieu, ingénieur[3], ensemble des devis faits par le sr *Bulet*, le 12e juillet 1685, et d'un autre du sr Mathieu, du 27e aoust 1685, au sujet *du pont de Moulins* dont il a desjà esté parlé dans l'assemblée du 29e juin et 6e juillet dernier, sur le raport que fist alors ledit sr *Bullet*, des ouvrages nécessaires à y faire, la Compagnie, après la lecture faite desdites lettres et devis, a jugé qu'on n'avoit pas envoyé sur les lieux le résultat de ses délibérations, par lesquelles elle marquoit principallement qu'avant toutes choses il estoit nécessaire de bien connoistre le bon et solide fond, pour en sçavoir la qualité avant que de se déterminer à mettre des pilotis ou des grilles, attendu que, par le raport dudit sr *Bullet*, elle n'avoit pas esté suffisemment informée du fond et terrain de la rivière, et que, pour cela mesme, elle avoit trouvé à propos que des personnes intelligentes s'y transportassent pour faire sonder le terrain et en prendre une connoissance plus exacte qu'il n'avoit fait.

Et, parce qu'il paroist par la lettre de Monsieur de Creil qu'il a fait faire un procès verbal par des gens du pays à ce connoissans, où ledit sr Mathieu estoit présent, lesquels ont trouvé de la difficulté dans le devis envoyé par ledit sr *Bullet*, l'Académie, qui n'y a point eu de part et qui ne peut l'approuver, ayant esté fait avant que d'estre bien asseuré de la qualité du fond de la rivière, s'arreste à ce qu'elle a résolu dans ses assemblées des [2]9 juin et 6 juillet, suivant lesquelles délibérations on peut se con-

1. Bruand, Gittard, d'Orbay, Félibien.
2. C'était alors M. de Creil (voir ci-après), qui fut remplacé en 1686 par M. d'Argouges.
3. Voir ci-dessus la séance du 29 juin et la note.

duire sur les lieux pour travailler avec seureté, ou envoyer icy le jugement des experts qui ont depuis visité les lieux, sur lequel elle pourra donner son avis.

Et cependant elle arresté que M. *Bullet*, absent, sera averty de ne pas à l'avenir donner des devis ou mémoires au nom de la Compagnie, sans qu'elle en ait eu communication.

Du 14e Septembre 1685[1].

Comme l'on a fait quelques propositions sur les contestations qui arrivent souvent au sujet des devis d'ouvrages, où l'on ne peut estre réglé que par les us et coustumes qui sont souvent différemment expliquées, on a délibéré s'il ne seroit point nécessaire d'en parler à l'Académie[2], mais comme elle n'estoit pas complette, on a remis à une autre fois à traitter cette matière.

Du 22e Septembre 1685.

La Compagnie s'est occupée à examiner quelques desseins qui luy ont esté apportez par des particuliers pour en sçavoir son sentiment.

Du 28e Septembre 1685.

L'on a fait quelques propositions sur la manière de fortifier les devant des culées, au sujet des ponts, en mettant à trois pieds au devant des plattesformes un rang de pieux ou pallesplanches, pour empescher les sables de couler, en eslevant les pieux deux pieds plus haut que les plattesformes et remplissant de bon moëlon maçonné à

1. Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 22 et le 28.

2. Voir plus loin les études de l'Académie sur la Coutume de Paris.

chaux et sable l'espace d'entre les pallesplanches et le corps de la culée, ce qui a esté approuvé, se servant des pillots ou de pallesplanches, selon qu'il sera jugé à propos et pour le mieux par la nature du terrain.

Du 5e Octobre 1685[1].

M. *Bruand* a communiqué à la Compagnie le dessein d'un pont de *la Charité*[2] sur quelques difficultez qui se rencontrent à résoudre au sujet des demandes de l'entrepreneur, mais, n'ayant pas les devis, on a remis à la prochaine assemblée.

Du 12e Octobre 1685.

M. *Bruand* a apporté les devis et desseins du *pont de la Charité*, dont il a esté parlé dans la conférance précédente et dont il a esté remis à parler dans la prochaine assemblée.

Du 19e Octobre 1685[3].

L'on a examiné les devis et desseins du *pont de la Charité*[4], après quoy il a esté résolu que l'on attendra que le sieur Poitevin[5] soit icy, pour en conférer avec luy et estre esclaircy au sujet des difficultez que l'on y trouve.

1. Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien.
2. Arrondissement de *Cosne* (Nièvre).
3. Bruand, Bullet, Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 26.
4. Je n'ai rien trouvé sur cette affaire, qui paraît essentiellement juridique.
5. Ce peut être le Poitevin qui fut admis à l'Académie d'architecture en 1700 et qui figure fréquemment pour toutes les constructions de ponts (voir sur lui l'Introduction).

Du 26e Octobre 1685.

Le sr Le Fèvre, entrepreneur du *pont de la Charité*, estant venu à l'Académie, il a prié la Compagnie de vouloir l'entendre sur le sujet dudit pont, laquelle, après l'avoir ouy, est demeurée dans la mesme résolution d'attendre le retour du sieur Poitevin.

Du 5e Novembre 1685[1].

On a commencé à examiner un nouveau devis envoyé par Monsieur l'Intendant de *Normandie*[2] sur les ouvrages à faire aux *Andely*[3]. L'on continuera à l'examiner dans les prochaines assemblées, attendu qu'il le faut conférer avec celuy de M. *Bullet* et voir les changemens qu'on y propose.

Du 9e Novembre 1685.

On a examiné plusieurs devis particuliers et quelques ouvrages qui ont esté présentez à la Compagnie pour en avoir son sentiment.

Du 16e Novembre 1685[4].

La Compagnie a eu occasion de s'entretenir sur quelques desseins de bastimens qu'on luy a présentez, qui luy ont donné occasion de faire des remarques sur les deffauts qui arrivent souvent par le peu de soin et l'ignorance des ouvriers.

Du 23e Novembre 1685.

Monsieur *Gittard* a apporté quelques desseins pour

1. Bruand, Bullet, Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 9.
2. M. de Marillac, intendant de Rouen jusqu'en 1687.
3. (*Eure*). On ne voit pas ce qu'étaient ces ouvrages.
4. Bruand, Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 23.

l'autel d'une église, pour en avoir le sentiment de la Compagnie.

Du 1er Décembre 1685[1].

Monsieur de la Chapelle ayant envoyé à la Compagnie les plans et devis et profils des bastimens à faire pour le *monastère et église des Capucines*[2], la Compagnie a pris sujet, en les considérant, de s'entretenir sur les distributions de ces sortes de bastimens.

Du 7e Décembre 1685.

Le sr Lefèvre, dont il est cy devant parlé au sujet du *pont de la Charité*, s'est présenté à la Compagnie pour sçavoir ce qu'elle avoit résolu, mais on l'a remis, comme on avoit desjà fait, pour quand le sr Poitevin sera dans cette ville.

Du 14e Décembre 1685[3].

Ce jourd'huy, le frère Romain[4], dominiquain, par l'ordre de Monsieur l'Intendant Le Peletier, a apporté à la Compagnie un dessein qu'il a fait pour la réparation nécessaire dans l'église de *l'abbaye de Jouy*[5], afin d'en conférer avec

1. Bruand, Bullet, Gittard, d'Orbay. Les mêmes le 7.

2. Les Capucines étaient établies depuis 1606 sur la *rue Neuve-Saint-Honoré;* leur terrain étant nécessaire pour la *place de Vendôme*, dont on entamait les travaux à ce moment même, Louvois s'était engagé à leur faire construire dans le voisinage un couvent et une église nouvelle. C'est de ces constructions qu'il est question ici.

3. Bruand, Bullet, Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 22 et le 29.

4. C'est le frère Romain, dont il a été question à l'occasion du *Pont-Royal* (voir ci-dessus, p. 91).

5. Je ne vois qu'une abbaye de ce nom qui puisse convenir. C'est celle de Jouy, au diocèse de *Sens* (au nord de Provins). Il reste quelques ruines de l'église.

M. *Bruand*, qui a vu et visité ladite église et ce qu'il y a de deffectueux dans un des principaux piliés d'icelle, affin que, sur ledit dessein et le rapport, la Compagnie puisse donner son avis sur les remèdes que l'on peut apporter pour mettre l'église en seureté et réparer le pilier qui boucle.

La Compagnie, après avoir veu le dessein et entendu lesdits frère Romain et sr *Bruand*, qui conviennent l'un et l'autre que le bouclement dudit pillier et les fractions qui sont au dessus des arcades des bas costez ne viennent point par la faute des fondemens, toutes les bases des piliers estans de niveau, mais plustost par la charge du clocher et la poussée des arcs, pour à quoy remédier, il y a deux avis différens : l'un d'estayer, soustenir et chevaller et cintrer tant le pillier que les voûtes des bas costez, avec estresillonnemens dans la croisée, pour reprendre par sous œuvre environ la moitié de l'espoisseur du pillier bouclé, et le refaire à neuf jusques où il se poura recueillir à son fruit, qui est environ à hauteur du dessus de la voûte des bas costez, sans toucher ny éventer les fondations, se servant des mesmes pierres qui se trouveront bonnes; bien entendu qu'il sera mis des anchres et des tyrans doublés de fer au dessus des voûtes des bas costez, pour en retenir la poussée.

L'autre avis a esté de suivre le dessein du frère Romain, qui est de se contanter de mettre et des deux costez du mur deux cours d'anchres et de tirrans doubles de fer, sans démolir le pillier, lesdits anchres posez à plomb et de niveau sur la largeur du pilier, ce qui sera fait pareillement à l'autre pillier, à la hauteur du dessus des arcades des bas costez, sans rien démolir du pilier, de crainte d'esbranler la charge de la voûte et du clocher qui porte dessus.

Du 22e Décembre 1685.

La Compagnie a parlé sur les manières de thoiser la

maçonnerie des cloisons faites avec ais ou dosses de batteau, posées de deux à trois pouces de distance, lattées avec lattes espacées de quatre en quatre pouces et recouvertes des deux costez avec du plastre. Et il a esté jugé que cette sorte d'ouvrage pouvoit estre estimée à mur, attendu que la coustume n'a point parlé de cette sorte d'ouvrage qui se pratique depuis quelque temps[1].

Du 29e Décembre 1685.

M. *Gittard* a apporté à la Compagnie un dessein pour une façade qu'on doit faire à *Chantilly*[2], sur quoy on s'est entretenu, et il a esté jugé que les colonnes estoient trop esloignées les unes des autres, et qu'elles auroient meilleure grâce en les raprochant et en faisant quelques niches ou autres ornemens aux costez convenables au reste du bastiment. A l'esgard de l'attique, la Compagnie est d'avis qu'on le diminue d'un sixiesme de sa hauteur, pour qu'il ait environ le tiers de la hauteur de l'ordre de dessous.

1. Bullet en parle dans son *Architecture pratique*, p. 293, de l'éd. de 1755.

2. Il s'agit des transformations opérées dans le petit château, entre 1685 et 1686. La façade dont il est question ici était celle d'un pavillon qui a été supprimé, ou plutôt déplacé, en 1876. La galerie dont on trouvera plus loin la mention (1er mars 1686) porte aujourd'hui le nom de *Galerie Daumet* (communication de M. Macon). Le point à retenir ici est la part importante que Gittard semble avoir eue dans ces travaux, où jusqu'à présent on ne rencontrait que le nom de Mansart. Peut-être Gittard n'était-il qu'en sous-ordre (voir ci-dessus, p. 72).

1686.

Du 4 Janvier 1686[1].

Ce jourd'huy, sur ce que M. *Bullet* a donné avis à la Compagnie que l'on avoit escrit depuis peu un nouveau commentaire sur la coustume de Paris, touchant les toisés des bastimens selon les uz et coustumes[2], on a résolu d'en faire lecture dans l'Académie et d'examiner de quelle manière les choses y sont traittées.

Du 11e Janvier 1686.

M. *Bullet* ayant obmis d'apporter le livre qui parle de la coustume de Paris, on a pris sujet de s'entretenir de différens cas qui surviennent souvent dans les raports et thoisez des ouvrages, en attendant que l'on exécute ce qui a esté résolu dans la dernière assemblée.

1. Bruand, Bullet, Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 11, le 18, le 23, le 25 et le 26.

2. Voir ci-dessus, p. 25. L'ouvrage dont il est question ici pourrait être le suivant publié par Des Godets : *Du toisé des ouvrages de bâtiment.* Un autre ouvrage, *Des lois des bâtiments suivant la coutume de Paris*, est, paraît-il, la reproduction du cours qu'il fit plus tard à l'Académie d'architecture.

Du 18e Janvier 1686.

Monsieur Frémin, trésorier de France[1], a présenté à la Compagnie un plan du *pont de Tonnere*[2] et de la rivière passant sous ledit pont, affin d'avoir son advis sur les digues que l'on croit nécessaires à faire au dessus dudit pont, pour empescher les débordemens et désordres des creues. Après avoir considéré ledit plan et entendu le rapport dudit sieur Frémin et les remarques qu'il a fait faire, on a approuvé de faire les deux digues marquées sur le plan A et B, et de plus on a jugé à propos d'en faire une troisiesme à l'endroit marqué C, et de faire un fil de pieux à la place du mur de quay qui a esté proposé, marqué D, et ne faire que quatre arches au ponceau E, compris les deux qui y sont, observans de faire deux aisles de maçonnerie aux extrémitez dudit ponceau, chacune de cinq thoises de long, affin d'empescher que les eaux ne puissent miner le terrain au derrière dudit pont.

Du 23e Janvier 1686.

La Compagnie, ayant fait réflexion sur l'avis donné dans la dernière assemblée au sujet du *pont de Tonnerre*, a pris occasion de s'entretenir sur plusieurs ouvrages de la nature de celuy qui avoit esté proposé, à quoy elle a employé tout le temps de la conférance.

Et comme elle s'est assemblée ce jour d'huy particulièrement sur la nouvelle qu'elle a eue de la mort de M. *Blondel*, arrivée le 21e de ce mois[3], elle a remis au premier jour pour voir si elle n'aura rien à délibérer à cette occasion.

1. Ce doit être le Frémin qui devint président du bureau des finances et qui publia en 1702 des *Mémoires critiques sur l'architecture*.
2. (*Yonne*.)
3. Voir sur lui l'Introduction du t. I des *Procès-verbaux*.

Du 25e Janvier 1686.

On s'est assemblé ce jourd'huy, et l'on a résolu dans la Compagnie d'aller demain saluer Monseigneur de Louvois et, luy donnant avis de la mort de M. *Blondel*, sçavoir de luy ce que la Compagnie auroit à faire pour la continuation des leçons; que, pour cet effet, on se rendroit demain à neuf heures précises dans l'Académie pour y aller en corps, et qu'il seroit fait un mémoire pour l'y laisser.

Du 26e Janvier 1686.

Suivant la résolution de l'assemblée du jour d'hier, l'on s'est rendu dans l'Académie sur les dix heures, pour aller trouver Monseigneur de Louvois, la Compagnie n'ayant jugé à propos d'y aller hier, à cause du service de Monseigneur le Chancellier[1]; mais, comme elle s'est mise en estat de partir, elle a appris que Monseigneur estoit sorti pour aller en ville et qu'il partiroit incontinent après pour s'en retourner; on a jugé à propos de luy envoyer le mémoire qui estoit dressé, que M. *Félibien* accompagneroit d'une lettre au nom de l'Académie.

Du premier Febvrier 1686[2].

La Compagnie a proposé de faire la lecture des ouvrages du sr Le Muet[3] au sujet des plans qu'il a donnez pour des

1. C'est le célèbre Michel Le Tellier, père de Louvois. Il occupait la chancellerie depuis le 28 octobre 1677 et fut, à ce titre, un des principaux auteurs de la révocation de l'Édit de Nantes. Il était mort le 25 octobre 1685, mais le service solennel où Bossuet prononça son oraison funèbre ne fut célébré en effet que le 25 janvier 1686.

2. Bruand, Bullet, Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 8, 15 et 22.

3. C'est la *Manière de bien bastir pour toutes sortes de per-*

bastimens, prendre occasion d'en dresser d'autres suivant l'usage et les manières de ce temps cy, pour la commodité et suivant les divers estats et conditions de ceux qui les font faire.

Du 8e Février 1686.

Suivant ce qui fut arresté dans la dernière assemblée par laquelle on devoit examiner les plans de bastimens de M. le Muet, pour, delà, prendre occasion d'en faire de particuliers convenables au temps, et dont les distributions fussent propres à la condition des personnes qui les doivent habiter. Pour cet effet, M. *Bullet* a apporté le plan d'une maison à faire sur une rue, et ayant seulement trois thoises de face, sur une profondeur indéfinie[1], dans laquelle il suppose qu'un marchand doive loger, et pour cela il divise la face en un passage à costé de la boutique, lequel passage conduit à un escalier et à une cuisine derrière la boutique, qui tire son jour du costé de la cour et d'un garde manger proche de la cuisine. Et chacun des estages contient une chambre sur le devant, une autre chambre sur la cuisine, et un cabinet sur ledit garde manger. Et à l'esgard de la construction de la façade, on en parlera au premier jour.

Du 15e Février 1686.

En continuant ce qui fut dit dans la dernière conférance, concernant la face dont il est parlé, laquelle ayant par le bas une boutique, un passage que l'on prétend estre fermée par une portion d'arc, au lieu de se servir d'un

sonnes, publiée en 1623 (?). Une 2e édition, revue et augmentée, parut en 1647. Le Muet, né en 1591, était mort en 1669.

1. On peut comparer les planches des pages 8 à 17 chez Le Muet. Il indique des largeurs de 12 à 20 pieds sur 50 à 60 pieds de profondeur.

potral pour porter les trumeaux de pierre qui se rencontreront au dessus dans tous les estages, la Compagnie n'a pas désaprouvé cette manière de bastir, pourveu que les deux costez de la maison ne fussent pas sur des vues et qu'elles fussent appuyées d'autres bastimens pour soustenir la poussée, sans quoy il n'y auroit pas de seureté pour l'arc de la fermeture de la boutique.

Du 22e Février 1686.

L'on a présenté à la Compagnie deux desseins différens pour la construction d'un pont de bois pour faire à *Pont sur Yonne*[1], dont Monsieur Le Peletier, l'intendant, souhaitte d'avoir l'avis de l'Académie, qui, sans avoir égard aux prix marqués sur chacun d'iceux, a préféré celuy où il y a une pile de maçonnerie de pierre de taille à l'ordinaire, bien entendu qu'elle désiroit que les avant et arrières becs fussent moins aigus qu'ils ne sont sur le plan, et qu'ils fussent formez en triangle équilatéral et arrondi par la pointe.

Et, à l'esgard de l'autre dessein, comme la Compagnie recherche particulièrement la durée et la solidité dans tous les ouvrages publics, elle désireroit qu'on peust faire tous les ponts entièrement de pierre de taille, bien loin d'y employer du bois; mais comme il y a des rencontres où l'on veut qu'ils soient de charpenterie, elle est d'avis que l'on cherche au moins toute la solidité possible, ce qu'elle ne trouve point dans la pile de pierre sèche que l'on propose, ne pouvant pas se persuader que l'eau qui la lavera incessamment ne les déplace avec le temps, quand mesme elles seroient renfermées avec des dosses, qui pouriront et serviront à gaster les pilots par l'humidité et la sécheresse qui arrivera, soit qu'il n'en est pas d'une pille comme des digues et des levées

1. Voir ci-dessus, p. 96.

que l'on fait pour se défendre contre l'eau, qui sont appuyées contre les rivages, et qui ne sont pas chargées comme sera la pille ; approuvant au surplus la construction et l'assemblage des cintres du pont.

Cependant, la Compagnie a fait une observation sur lesdits deux desseins, sçavoir que le bassin et le plus profond de la rivière est marqué au droit de la pille, ce qui pouroit faire croire que, si le fond de la rivière est conforme au dessein, il semble qu'il auroit esté à propos qu'il y eust une arche où est la pille, à moins qu'il n'y ait des raisons contraires pour prendre le fil de l'eau aux deux extrémitez du pont plustost que dans le milieu; ce que l'on ne doute pas qui n'ait esté examiné par ceux qui ont fait les desseins.

Du premier Mars 1686[1].

M. *Gittard* a apporté aujourd'huy à la Compagnie le dessein d'une gallerie qu'il fait à *Chantilly*[2], pour avoir son avis seulement sur la disposition des colonnes de la façade du pavillon du milieu et sçavoir ce qu'elle approuve le plus, ou des colonnes accouplées, ou une colonne seule contre chaque trumeau. Le sentiment de l'Académie a esté de ne mettre que de simples colonnes et de se servir de l'ordre dorique, au lieu de l'ordre corinthien, que M. *Gittard* pourra employer à orner le dedans du salon.

Du 8e Mars 1686.

Le sr Lefevre, entrepreneur du *pont de la Charité*[3], s'est

1. Bruand, Bullet, Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 8 et 12.
2. Voir ci-dessus, p. 109.
3. Voir ci-dessus, p. 105 et suiv.

présenté à l'Académie au sujet des augmentations qu'il dit avoir faites audit pont, mais, attendu que le sr Poittevin, qui devoit s'y rendre, n'est pas venu, on a remis pour terminer cette affaire à la semaine prochaine.

Du 12e Mars 1686.

On s'est assemblé extraordinairement ce jourd'huy pour entendre le sr Poittevin au sujet de l'affaire du sr Lefèvre dont il est parlé cy-dessus, et, après l'avoir entendu, on a remis au premier jour pour examiner avec lui les devis et les desseins.

Du 15e Mars 1686[1].

On a continué à travailler à l'affaire du sr Lefèvre, et, après avoir vacqué jusques à l'heure de cinq heures, on a remis au premier jour à continuer.

Du 22e Mars 1686[2].

On a achevé d'examiner les desseins et devis concernant le *pont de la Charité* et fait le calcul des augmentations prétendues, dont il sera fait un ample mémoire qui sera arresté au premier jour.

Du 29e Mars 1686.

On a encore esté obligé de travailler à l'affaire du sr Lefèvre, où l'on continuera de vacquer à la première assemblée, après avoir entendu le sr Poitevin.

1. Bruand, Bullet, Gittard, Félibien.
2. Bruand, Bullet, Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 29.

Du 5e Avril 1686[1].

Ce jourd'huy, l'on a travaillé à l'affaire du sr Lefèvre et l'on a entendu le sr Poitevin sur de nouveaux esclaircissemens par les difficultez qu'on y trouve.

Du 12e Avril 1686[2].

L'on a continué à examiner l'affaire dont il est parlé dans la conférence cy dessus.

Du 19e Avril 1686.

Ce jourd'huy, l'on a achevé d'examiner l'affaire du sr Lefèvre, dont il a esté fait un mémoire pour rendre à Monsieur Le Pelletier, l'intendant; on a aussy examiné le plan et les desseins pour un pont à faire à *Saint Pourçain*[3].

Du 26e Avril 1686.

Ce jourd'huy, en parlant de la construction des bastimens, l'on a reconnu que l'on ne peut, sans manquer à la solidité, ne pas faire des jambes sous poutre de pierres de taille dans les murs qui ne sont que de moëllons ou de platras, veu les accidens qui en arrivent journellement, toute la charge des planchers portant sur cette partye.

1. Bruand, Bullet, Gittard, d'Orbay, Félibien.
2. Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 19 et 26.
3. Arrondissement de *Gannat* (Allier). Voir ci-dessous les séances des 13 et 16 juin 1687.

Du 3e May 1686[1].

Le sr Mathieu[2], ayant eu ordre de venir à l'Académie pour rendre compte et expliquer le plan qu'il a fait pour faire un pont à *Saint Pourçain* et dire les raisons qui le portent à changer la situation de l'ancien pont qui est démoli, auroit fait observer par son plan que la cause de la ruine de ce pont vient tant de la force de l'eau qui tombe d'une digue qui est au dessus que parce que toutes les apparances sont qu'il y a beaucoup de difficultez à fonder en cet endroit, à cause des roches dont on ne connaît pas assez la qualité et la nature, et que depuis quarante ans le pont est tombé trois fois; c'est pourquoy il propose par son dessein de faire un autre pont au dessous pour passer hors la ville, qui sera de moindre dépense et plus facile à construire; et d'autant que ce pont sera esloigné de la ville, on a jugé à propos qu'estant sur les lieux il envoye des mémoires plus exacts de la qualité du terrain des deux différens endroits et de la commodité ou incommodité qu'il pouroit apporter à la ville et au pays pour les voitures, et la différente despense de l'un et de l'autre[3].

Du 10 May 1686.

L'on s'est trouvé en estat aujourd'huy de parler de

1. Bruand, Bullet, Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 10, plus Mansart.

2. C'est probablement un Mathieu, architecte et ingénieur du Roi, qui entra à l'Académie en 1699. Cf. les pages 94-96, 103, 118 du présent volume.

3. On voit dans une lettre adressée le 17 août 1686 au contrôleur général des finances par M. d'Argouges, successeur de M. de Creil à l'intendance de Moulins, qu'il approuve la place choisie pour le pont et qu'il constate que la dépense sera relativement minime (*Corresp. des contrôleurs généraux avec les intendants*, 17 août 1686).

plusieurs choses qui regardent la belle composition des bastimens, la Compagnie s'estant trouvée complette[1]. Et après avoir examiné ce qui doit estre observé pour estudier et pratiquer les règles de l'architecture, pour parvenir à faire une chose belle et parfaite, l'on est demeuré dans les mesmes sentimens que l'on a tousjours eus, qu'il y a trois choses nécessaires à observer dans les bastimens, qui est la solidité, la commodité et la beauté, et que la perfection de ces trois parties dépend de la grandeur du génie de l'architecte, qui fait connoistre ce qu'il doit faire, suivant la qualité de ses ouvrages et leur donner dans leur tout et dans chacune de leurs parties les beautez différentes qu'il juge leur convenir, sans que l'on puisse dire qu'il y ait aucune règle asseurée jusques à présent, qui puisse conduire l'ouvrier pour le rendre infaillible dans ses mesures, parce que celles que les architectes ont données à plusieurs partyes des bastimens se trouvant différentes et néantmoins belles[2], font juger que l'on peut comme eux chercher les beautez dans les sujets différents, selon leur nature et la capacité de celuy qui travaille, qui excelle dans ce qu'il fait selon la grandeur de son esprit et les connoissances qu'il a acquises.

Du 17e May 1686[3].

M. *Bullet* a proposé à la Compagnie la question, sçavoir quelle espoisseur on doit donner aux murs qu'on fait pour soustenir les terres sans esprons, à proportion

1. Mansart, en effet, assistait à la séance. La question que traite l'Académie avait fait déjà plus d'une fois et devait faire encore l'objet de ses préoccupations (sans grand résultat). Voir les séances de janvier 1672, du 18 août 1681, etc.

2. L'Académie, qui a varié, reprend ici les idées de Perrault dans la préface de l'*Ordonnance des cinq espèces de colonnes*.

3. Bullet, Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 24 et 31, plus Bruand.

de leur hauteur et selon la qualité desdites terres[1]. Après s'estre longtemps entretenu sur ce sujet, la Compagnie a remis à en décider au premier jour.

Du 24e May 1686.

Suivant ce qui avoit esté arresté dans la dernière assemblée, M. *Bullet* a apporté un mémoire de 4 suppositions qui ont esté receues, et on l'a exhorté à achever d'en faire la démonstration et l'apporter à la première assemblée pour la joindre au mémoire qu'il a laissé.

L'on a aussi résolu de travailler à des plans de bastimens, ainsy qu'a fait autrefois M. Muet, en changeant la disposition des lieux sur une mesme estendue de terrain et suivant l'usage présent.

Du 31e May 1686.

Ce jourd'huy, M. *Bullet* a apporte à la Compagnie les raisons pour démontrer la proposition qu'il a faite dans la dernière assemblée, auquel il sera libre à chacun de proposer ses difficultez, s'il s'y en trouve.

On a aussy dit son avis sur une question touchant la coustume en ce qui regarde les veues[2], pour en avoir le sentiment de la Compagnie, qui luy a paru conforme à la coustume pour éviter procez entre des particuliers.

Du 1er Juin 1686[3].

L'on a fait lecture des deux conférances précédentes,

1. Bullet, *Archit. pratique*, p. 230-232.
2. Art. 199-202. Ils sont reproduits dans Bullet, *Archit. pratique*, p. 426-429. Voir plus spécialement Desgodets, *Loix des bâtiments,* p. 227-271 de l'éd. de 1777.
3. Bruand, Bullet, Gittard, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 14, 21, 28, moins Mansart.

dans lesquelles il est parlé des propositions faites par M. *Bullet*. La Compagnie a fort loué ses bonnes intentions et la recherche qu'il fait pour trouver des moyens surs pour se conduire dans la bonne manière de bastir, mais comme, jusques à présent, on n'a pas trouvé des démonstrations positives dans cet art, autres que celles que nous avons des anciens architectes, la Compagnie a receu ce qu'il a escrit comme des effets de ses méditations, qui doivent convier un chacun à faire part de ses estudes, affin d'en pouvoir tous profiter dans les diverses occasions qui se présenteront.

Du 14e Juin 1686.

L'on a apporté à l'Académie quelques observations touchant les propositions apportées par M. *Bullet*, dont il est parlé dans les conférences précédentes, lesquelles on a remis audit sr *Bullet* à y faire telle réponse qu'il trouvera bon estre.

On a aussy parlé de quelques articles de la coustume concernant les servitudes en ce qui regarde les bastimens[1], sur quoy l'on a desjà dit qu'il seroit d'un bon usage de faire quelques remarques, tant sur ladite coustume que sur les us et usages de Paris.

Du 21e Juin 1686.

La Compagnie, après avoir parlé de plusieurs choses qui regardent la coustume, on est tombé sur la question sçavoir de quelle manière on doit thoiser les saillies des corniches et autres moulures, suivant les us et coustumes, au dedans et dehors des bastimens[2]; on a jugé qu'il falloit dans la justice thoiser dans le milieu de ladite saillie.

1. Art. 186-215. Bullet, p. 413, 441.
2. Bullet, *Archit. pratique*, p. 191-199.

Du 28e Juin 1686.

La Compagnie s'est occupée à examiner les plans d'un bastiment que M. *Bullet* fait construire à *Bourges* pour Monsieur l'Archevesque[1] et que M. *d'Orbay* a apportez pour consulter la Compagnie sur quelques observations qu'il y a faites. Il a proposé ses difficultez, sur lesquelles M. *Bullet* a fait voir les obligations qu'il a eues pour faire les choses dans l'estat qu'elles sont.

Du 5e Juillet 1686[2].

Aujourd'huy, M. Gittard le fils[3] a apporté des desseins pour en demander advis à la Compagnie, qui les luy a fait connoistre par des résolutions cy devant faites en pareil cas qui se trouvent dans les registres, lorsqu'il est parlé des architraves passans sur des pilastres et sur des colonnes[4].

Du 12e Juillet 1686.

On s'est entretenu sur la construction des murs qui ont beaucoup de talus pour soustenir des terres, au sujet de celuy qu'on fait à *la Pépinière*[5], comme aussy des précautions qu'on peut prendre pour des bastardeaux dans les rivières dont le fond est d'un sable mouvant et diffi-

1. C'est l'avant-corps du palais archiépiscopal. Les plans et dessins de ces constructions très importantes se trouvent au Cabinet des Estampes, Va 29. « Bull(et) in(venit), Nolin sculps. »

2. Bruand, Bullet, Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 12, moins Bruand.

3. Serait-ce le Pierre Gittard, fils de Daniel, avec qui il est quelquefois confondu? Il faut alors le supposer né au plus tard vers 1665. Pierre fut admis à l'Académie en 1699. Il mourut en 1746.

4. Voir le t. I, p. 9-10 et 15-19.

5. C'est la *Pépinière du Roule*, qui a donné son nom à la rue ouverte sur son emplacement en 1782.

cile à estancher, soit pour pilotter ou y poser des platte-formes ou grilles.

Du 19e Juillet 1686[1].

On a fait lecture du discours sommaire qui est au commencement du livre de la *Manière de bastir* du sieur Le Muet[2], dans lequel on a fait quelques remarques particulières pour ce qui regarde l'aisance et la commodité des lieux dont il parle, particulièrement lorsqu'il traitte de l'exhaussement des planchers et de l'ouverture des portes, comme aussy des grandeurs de chaque pièce différente, ce qui ne conviendroit pas à l'usage de ce temps, quoyque dans le reste il y ait de bonnes choses, que l'on peut suivre et qui sont conformes à toutes les manières de bastir.

Du 26e Juillet 1686.

La Compagnie s'est occupée à dire ses avis sur un marché fait pour un bastiment, sur lequel on a représenté quelques difficultez sur l'exécution dudit bastiment, en explication des termes portez par ledit marché pour ce qui regarde la construction des murs de refend et les rheins des voûtes.

Du 2e Aoust 1686[3].

L'on s'est entretenu des propositions qui ont esté cy devant faites par M. *Bullet* au sujet de la pesanteur des

1. Bruand, Bullet, Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 26.

2. « Sommaire-discours de ce qui doit estre observé en la construction de tout bastiment [§ 11]. » Pour ce qui regarde l'aisance et la commodité, il faut observer : .....

3. Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 9, 17, 23, 30. Le 17, séance sans observations.

terres et de leurs poussées[1], et comme il a leu à la Compagnie une partye de la response qu'il fait aux objections qu'un autheur inconnu a faites à son premier escrit, la Compagnie l'a prié de continuer ce qu'il a commencé.

Du 9e Aoust 1686.

La Compagnie a agitté s'il est de la perfection de la beauté dans un bastiment qui seroit orné d'un seul ordre de grandes colonnes ou pilastres jusques à l'entablement, de poser entre ces pilastres ou colonnes deux niches l'une sur l'autre, remplies de figures; et, après plusieurs raisons déduites pour et contre et sur plusieurs exemples rapportez de l'une et de l'autre manière, la Compagnie a estimé qu'il estoit d'un plus grand goust de ne mettre point du tout de niches, attendu que les figures que l'on y metteroit paroisteroient, aussi bien que les niches, trop petites, et diminueroient de la grandeur et de la majesté de tout le bastiment.

Du 23e Aoust 1686.

On a eu occasion, en parlant des ordres, de discuter s'il est à propos, lorsque l'on met des colonnes ou pilastres qui contiennent deux hauteurs d'estages, de mettre encore au premier estage deux petites colonnes qui ne soient que la moitié, ou environ, du grand ordre, ainsy qu'on le voit pratiqué en différents lieux; et, pour en parler encore plus amplement à la première assemblée, la conférence s'estant trouvée occupée à l'arrivée de Monsieur de Villacerf[2], pour recevoir l'honneur qu'il luy a fait d'en-

1. Il en parle dans l'*Archit. pratique*, p. 228-232.
2. Édouard Colbert, marquis de Villacerf, venait d'être nommé coadjuteur de Louvois à la Surintendance. Il devint surintendant à la mort du ministre, en juillet 1691.

trer dans l'Académie et prendre connoissance de ce qui s'y passe.

Du 30e Aoust 1686.

Ce jourd'huy, la Compagnie s'estant assemblée, le sr Thevenot[1] et le frère Romain, proposez à la conduite du *pont du Louvre*[2], ont apporté le dessein dudit pont de la part de Monsieur l'intendant Le Peletier, pour consulter sur la pente et eslévation des arches et aviser ce qu'il est nécessaire de faire pour donner la hauteur au pont, conformément au devis et à l'intention qu'on a eue qu'il n'y en eust point trop, et regarder à donner aux arches les hauteurs et ouvertures, conformément aux desseins et épures qui en ont esté marquez par M. *Mansart* et feu M. Gabriel[3]; sur quoy la Compagnie a jugé qu'il estoit nécessaire de s'assembler exprès au premier jour et que cependant M. Thévenot apporteroit un trait de la pente convenable à la hauteur du pont, après quoy la Compagnie donnera son avis sur ce qu'elle juge à faire pour le mieux.

Du 6e Septembre 1686[4].

La Compagnie, ayant attendu le sr Thevenot au sujet du dessein à résoudre sur la pente du pont, pour voir s'il seroit conforme à ce que M. *Mansart* en a réglé, et l'heure

1. Thévenot (Pierre) était fils de Claude, entrepreneur de bâtiments. Il devint maître maçon du Roi. Il mourut en 1702. Sur le frère Romain, voir ci-dessus, p. 92 et 107.

2. Le *pont du Louvre* est le *pont Royal* (voir ci-dessus, p. 92).

3. Gabriel (Jacques II) venait de mourir en 1686. Il est le grand-père du célèbre Jacques-Ange Gabriel (1698-1782). Il fut chargé de l'entreprise de presque toutes les constructions de Versailles, depuis 1668. Il était cousin de Mansart.

4. Bruand, Bullet, Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 13, 20 et 27.

estant passée, a jugé que, pouvant en avoir esté esclaircy par ledit sr *Mansart*, il estoit inutile que l'assemblée fist aucune délibération à ce sujet, principalement puisqu'il n'estoit nécessaire que de se conformer à ce que ledit sr *Mansart* en avoit réglé, et ainsy, après avoir résolu quelques propositions qu'on a faites, on a remis au premier jour à s'assembler.

Du 13e Septembre 1686.

L'on a proposé à l'assemblée quelques questions sur des devis et plans des ouvrages à faire sur la *rivière de l'Isle*[1] et *Vesel*[2] en *Périgord* et sur la *Garonne*, que Monsieur Le Pelletier, conseiller d'Estat et intendant des finances, a souhaitté que la Compagnie examinast; et parce qu'on a jugé à propos d'entendre celuy qui les a faits, puisqu'il est en cette ville, on a remis au premier jour pour le convier de se trouver à l'assemblée et faire entendre luy-mesme les raisons qu'il a pour choisir les manières de passelits, qu'il semble vouloir suivre dans ses desseins plustost que les autres qui sont proposez.

Et, comme l'assemblée estoit preste à se séparer, M. de Contigny s'estant présenté de la part de Monsieur l'intendant Le Pelletier, pour communiquer lesdits desseins et devis concernant lesdits ouvrages à faire sur la rivière de *l'Isle et Vesel* en *Périgord* et sur la *Garonne*, pour y faciliter la navigation, la Compagnie, après avoir lu les mémoires et devis, examiné les desseins et entendu les raisons dudit sr de Contigny, est d'avis que l'on fasse les passelits de la manière qu'il les propose et suivant qu'il est marqué dans son dessein par les figures B, C, E, dont

1. Affluent de la *Dordogne* sur la rive droite.

2. Il s'agit de la *Haute-Vézère*, affluent de gauche de l'*Isle*, ce qui permet de localiser ces travaux aux environs de *Périgueux*, où se fait le confluent des deux rivières.

les murailles sont parallèles, lesquelles murailles seront de bonne maçonnerie ; mais, attendu que chacune desdites murailles ne doit avoir que sept thoises de long, la Compagnie croit qu'il seroit nécessaire de les continuer dans leur longueur, 10 ou 12 thoises, avec un double rang de pilottis, garnis des deux costez de bonnes planches de bois de chesne, pour former une espèce de chaussée, de la hauteur qu'il sera jugé nécessaire et remplie seulement de pierres sèches, et lesdits pilotis liernez les uns aux autres, de long et de travers, afin que par ce prolongement la pente de l'eau soit plus douce et insensible, et que les batteaux fassent une chute moins haute et moins rude.

Au sujet des réparations à faire à la rivière de *Garonne*, sur les trois propositions faites par le feu sr de la Feuille, l'on trouve à propos de suivre seulement la dernière, qui est de couper les rochers, qui sont dans la rivière, à la hauteur nécessaire pour rendre la navigation libre et faire les chaussées de rétressissemens dans les endroits marquez par le procès verbal de Messieurs de Ris et de Foucault, intendans[1], affin de ramasser les eaux pour rendre le passage des batteaux plus facile dans les lieux où elles sont trop estendues et trop basses.

Et, à l'esgard des autres ouvrages, pour ce qui regarde la tire des batteaux, ils seront faits suivant qu'il sera jugé le plus convenable par les ingénieurs et autres qui seront chargez de la conduite de ces travaux.

Du 20e Septembre 1686.

M. de Contigny, estant venu à l'assemblée, pour avoir

1. M. Faucon de Ris était intendant de *Bordeaux*, au moment où furent faits les projets dont il s'agit, mais il fut remplacé en septembre même par M. de Bezons. Nicolas-Joseph Foucault était intendant de *Poitiers* de 1685 à 1689. Ses mémoires ont été publiés.

copie de la délibération du dernier jour, touchant les ouvrages à faire en *Périgord*, la Compagnie, après avoir releu ce qu'elle avoit arresté, a arresté qu'il luy en sera donné une copie.

Du 27e Septembre 1686.

L'on a présenté à la Compagnie un dessein du *Pont Saint Esprit* pour avoir son avis sur ce que l'on prétend y restablir pour la commodité de son passage, lequel, après avoir esté considéré, l'on a remis à la dernière assemblée à en délibérer.

Du 4e Octobre 1686[1].

Le dessein du *Pont Saint Esprit* ayant esté représenté à la Compagnie, on a remarqué, par les couleurs différentes qu'on y a faites, qu'on prétend faire un second arc au dessus de celuy des voûtes, affin de les fortifier et servir de décharge, attendu qu'il y a mesme une desdites arcades qui paroist fractionnée, et aussy par le profil dudit dessein. Il est marqué qu'on veut eslargir ledit pont seulement par le dessus[2] par des encorbellemens pour la commodité des voitures, et parce qu'il n'a paru aucun devis ny mémoires pour cette construction, la Compagnie n'a pu pénétrer l'intention de ceux qui ont formé le projet.

1. Bruand, Bullet, Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 11, 18 et 25.

2. Gauthey, dans le *Traité de la construction des ponts*, t. I, p. 56, dit qu'autrefois le pont n'était guère accessible aux voitures, étant trop étroit, et que les marchandises devaient être déchargées et transportées d'une rive à l'autre sur des espèces de brouettes; puis que cette disposition si gênante pour le commerce fut réformée. Les travaux dont il est question ici se rapportent bien aux modifications dont il parle.

Du 11e Octobre 1686.

On a mis en question dans la Compagnie, scavoir si en faisant les arches d'un pont de différentes largeurs, et estant dans l'obligation de les faire d'un ceintre surbaissé, s'il n'est pas mieux de les faire avec des ovales ou ellipses semblables et de différente largeur. Sur quoy la Compagnie, après s'en estre entretenue, a remis à la première assemblée à se résoudre.

Du 18e Octobre 1686.

L'on a présenté à la Compagnie un dessein du *pont d'Aannebond*[1], envoyé par le sr Poitevin à Monsieur Le Pelletier, l'intendant, avec les raisons qui ont obligé de faire les voussoirs des testes de l'arcade sans crochet, comme il avoit esté délibéré dans l'une des assemblées[2], ce que l'on a trouvé bon, eu esgard ausdites raisons.

Sur les questions proposées, s'il faut poser les voussoirs par assises dans la voûte d'un pont jusques à son entière fermeture, ou s'il est meilleur de bander les deux testes d'amont et d'aval et remplir le reste ensuitte, la Compagnie dit que ce seroit une mauvaise construction de bander les testes d'abord, que cela ne se pratique que dans les voûtes de caves pour la commodité des maçons, mais que, dans de grands ouvrages, il est toujours meilleur de mener les voûtes par assises et remplir l'arcade de cette sorte jusques à ce qu'elle soit fermée.

S'il faut aussi tailler des trous de boulins dans les piles pour poser des poutres affin de porter les cintres, la Compagnie blasmeroit cette manière, mais approuve

1. C'est *Hennebont*, arrondissement de *Lorient* (Morbihan). Il y a au Cabinet des Estampes, Va 119, un dessin qui est très vraisemblablement celui d'une arcade du pont.

2. Il n'en a été question dans aucune des séances de l'Académie qui précèdent.

que l'on fasse saillir des pilles des pierres en manière d'encorbellement, pour porter les bouts des poutres; bien entendu que lesdites poutres seront soutenues au milieu et aux extrémitez par de bons pilottis.

S'il est besoin d'attendre que les cintres des voûtes soient ostez pour former et construire deux trompes aux extrémitez des culées, pour se joindre à l'arcade du pont, la Compagnie ne doute pas que l'on ne pust joindre deux trompes à une arcade, après que les cintres en seroient ostez; mais, cependant, elle croit beaucoup meilleur de faire les trompes en bastissant les arcades, affin que tout l'ouvrage soit lié ensemble et en mesme temps, pendant que tous les cintres sont posez.

Du 25e Octobre 1686.

On a communiqué le dessein et le devis d'une partye du *Pont de l'Arche*[1] du costé du chasteau, pour juger d'une réparation que l'on propose de faire à une des pilles dudit pont, lequel ayant esté veu et examiné, on a jugé que celuy qui à fait l'un et l'autre n'est pas fort entendu dans ces sortes d'ouvrages, tant par les moyens qu'il propose pour la réparation que par la grande dépense qu'il dit qu'il conviendroit faire. Et, pour en bien connoistre, il seroit nécessaire d'envoyer une personne exprès sur les lieux, habille et expérimentée dans ces sortes d'ouvrages.

Du 2e Novembre 1686[2].

Sur l'avis que l'on a donné à la Compagnie que les

1. Arrondissement de *Louviers* (Eure). Le château-fort était sur la rive droite de la Seine, en face de la ville.

2. Bruand, Bullet, Gittard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 4, 8, 13, 22 et 25. Le 25, Gittard signe pour la dernière fois. Voir ci-dessous, p. 135.

jurez aux œuvres de maçonnerie et de charpenterie poursuivoient au conseil quelques règlements concernant les rapports et nominations d'arbitres pour le fait des bastimens[1], la Compagnie a jugé à propos de présenter un mémoire à Monsieur le contrôleur général[2], pour le prier qu'il ne souffre pas qu'il se fasse rien qui préjudicie aux intérestz de l'Académie, et pour ce sujet on s'assemblera lundy prochain.

Du lundy 4e Novembre 1686.

Sur la délibération faite dans la dernière assemblée, l'on a dressé un mémoire concernant l'affaire dont il y fut parlé, pour présenter à M. le contrôleur général, dont M. *Bulet* s'est chargé.

Du 8e Novembre 1686.

Ce jourd'huy, sur quelques propositions faites par M. *Bruand* pour une position de colonnes, l'on a fait plusieurs questions dont on s'est entretenu pendant toute l'assemblée et sur lesquelles on n'a rien résolu.

Du 13e Novembre 1686.

Sur ce que l'on a parlé de la disposition des balustres

1. L'Académie vise sans doute ici les actes préparatoires d'un édit qui ne fut rendu qu'en mai 1690, établissant cinquante experts jurés, chargés seuls de toutes les expertises dans les contestations relatives aux bâtiments. Des arrêts annulèrent même des procès-verbaux faits par les architectes du Roi (Des Godets, *Les loix du bâtiment suivant la coutume de Paris*, éd. de 1777, complétée, etc., p. 28, n. a); ce qui explique les préoccupations de l'Académie. Voir Delamare, *Traité de la police*, t. IV, p. 60.

2. Claude Le Pelletier, frère aîné de Le Pelletier de Souzy, fut contrôleur général des finances de 1683 à 1689.

pour sçavoir si, dans les rampes des escaliers, on doit faire les moulures des balustres suivant les rampes ou de niveau et, comme la Compagnie s'est trouvée partagée, chacun apportera les raisons de son opinion particulière.

Du 22e Novembre 1686.

On a parlé de l'affaire que les jurez expers aux œuvres de maçonnerie et de charpenterie ont proposé au conseil du Roy, et dont les pièces ont esté renvoyées par Monsieur le contrôleur général, affin d'en donner la communication à l'Académie, et, pour cet effet, il en sera parlé dans les assemblées suivantes, que l'on a jugées à propos de remettre au lundy de chaque semaine, aux heures ordinaires.

Du 25e Novembre 1686.

Suivant la résolution prise dans la dernière assemblée, on a commencé à lire les mémoires donnés par lesdits experz jurez aux œuvres de maçonnerie, et parce qu'on n'a pas pu, dans une seule séance, lire tout ce qu'ils ont produit, on continuera dans la première assemblée.

Du 2e Décembre 1686[1].

Après avoir examiné les pièces concernant l'affaire des jurez ez œuvres de maçonnerie et de charpenterie, on a jugé qu'il n'y avoit rien à dire pour les intérests de l'Académie que ce qui a esté marqué dans le mémoire présenté à Monsieur le contrôleur général.

1. Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 10, 16, 23 et 29.

Du 10e Décembre 1686.

Sur ce qui a esté dit le 13e novembre 1686 de la disposition et forme des balustres dans les rampes des escaliers, sur quoy la Compagnie s'estoit trouvée partagée, on a remis la matière en délibération et, après divers exemples qu'on a raportez, on a cru que l'usage estoit plus fréquent et pouvoit estre pratiqué de faire aux balustres quarrez les moulures suivant la rampe, mais aussi que l'on pouvoit souffrir aux balustres ronds de les faire sans estre en rampe.

Du 16e Décembre 1686.

L'on a parlé de la disposition des colonnes dans les encogneures et, comme la Compagnie s'est trouvée partagée, on a remis à en parler à la prochaine assemblée, que M. *Bruand* a promis d'en rapporter les desseins.

Du 23e Décembre 1686.

M. *Bruand* a apporté à la Compagnie plusieurs desseins sur la proposition qui a esté faite, touchant la position de deux colonnes sur une encoigneure ou angle saillant, pour éviter de faire des ressauts dans l'entablement, ce qui seroit une chose vicieuse. La Compagnie, après avoir examiné tous lesdits desseins, a jugé qu'on pouvoit poser lesdites colonnes suivant celuy marqué A[1], c'est à dire de les placer de telle sorte que le haut du fust desdites colonnes soit d'allignement aux faces de ladite encoigneure. Cela estant, le bas du fust desdites colonnes saillera hors lesdites faces des encoigneures de la diminution de la colonne.

1. Ce dessin n'a pas été inséré dans le registre.

On a aussy approuvé un autre dessein, marqué B, sur le mesme sujet, où les faces des murs suivent la diminution des colonnes et sont de leur allignement.

Du 29e Décembre 1686.

On a commencé à s'entretenir sur les proportions des corniches dans les chambres, mais on n'a pris aucune résolution, à cause de la diversité des avis, et l'on a remis au premier jour à en parler.

1687.

Du 7e Janvier 1687[1].

Ce jourd'huy, Monsieur de La Chapelle est venu, par ordre de Monseigneur de Louvois, pour dire à la Compagnie que mondit seigneur avoit fait choix de *Monsr de la Hire*[2], professeur des mathématiques au Colège Royal et de l'Académie royale des Sciences, pour continuer dans l'Académie d'architecture les leçons que *Monsieur Blondel* y faisoit aux eslèves de ladite Académie, aux jours accoustumez, que Messieurs de l'Académie ont marqué le vendredy matin, et a présenté à l'Académie ledit *Sr de la Hire* pour assister à leurs assemblées.

Du 10e Janvier 1687[3].

Ce jourd'huy, *M. de Coste*[4] s'est présenté à la Compagnie de la part de Monseigneur Louvois, qui l'a nommé et agréé pour estre du corps de ceux qui la composent, au lieu et place de feu M. *Gittard*.

1. De La Hire, Bruand, Bullet, La Chapelle-Bessé, d'Orbay, Félibien.

2. La Hire (Philippe de), né en 1640, était fils du peintre Laurent de La Hire (1606-1656). Il avait fait surtout des travaux sur les mathématiques, l'astronomie. Voir l'Introduction du présent volume.

3. Bruand, Bullet, de Cotte, d'Orbay, Félibien.

4. Gittard était mort le 15 décembre 1686 (voir sur lui l'Introduction du volume précédent). De Cotte (Robert), né vers 1656, mort en 1735, était beau-frère de Mansart (voir l'Introduction du présent volume).

M. le Chevalier Thierry[1], architecte et ingénieur du Roy, a présenté à la Compagnie des plans et desseins d'une maison particulière, sur lesquels il a demandé l'advis de l'Académie.

Du 17e janvier 1687[2].

L'on a fait lecture d'un devis que Monsieur Le Pelletier, l'intendant, a fait présenter à la Compagnie pour l'examiner, et comme il regarde la construction d'un pont et les réparations à faire à un autre, et que le sr Mathieu, qui l'a fait, n'a envoyé aucuns plans ny desseins par lesquels on puisse juger de ce qui est contenu dans ses devis qui, d'eux mêmes, sont fort obscurs, la Compagnie a jugé qu'il estoit nécessaire que ledit Mathieu envoyast les plans et desseins avec la qualité des matériaux qu'il prétend employer; après quoy, on pourra dire son sentiment, tant sur ses desseins que sur les devis qui, d'eux mesmes, sont peu intelligibles.

L'on s'est entretenu sur les proportions que l'on pourroit trouver dans l'architecture pour parvenir à une parfaite et unique beauté, qui pust estre suivie de tous les ouvriers et estre agréable à tout le monde; sur quoy, il a esté dit diverses raisons qui, par estre d'une trop grande discution, on n'a pas jugé à propos de les mettre dans le registre, où l'on voit qu'on a desja parlé de la mesme matière[3].

1. Le « chevalier Théry » est signalé dans les *Comptes des Bâtiments du Roy* (t. II, col. 691, 705, etc.), mais pour des travaux très secondaires.

2. De La Hire, Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien.

3. A de nombreuses reprises. Voir ci-dessus, p. 119, et le t. I, p. 321. L'Académie reviendra encore sur la question. Voir, par exemple, les séances d'octobre 1690.

Du 24e Janvier 1687[1].

M. de la Hire a proposé à la Compagnie les diverses matières dont il doit faire les leçons dans l'Académie[2], ce qui a donné sujet de s'entretenir sur diverses choses nécessaires à y estre enseignées.

Du 31e Janvier 1687[3].

M. de la Hire a proposé à la Compagnie que, si elle jugeroit à propos, il traduira le troisième livre de Scamozzi[4], affin d'en faire la lecture dans les conférences et y faire des remarques, à mesure qu'il traduira cet autheur, dont, ensuitte, il pourra se servir dans les leçons qu'il donnera aux élèves, et à quoy on l'a exhorté.

Du 1er Février 1687.

Ce jourd'huy, *M. de la Hire* a apporté à la Compagnie la traduction qu'il a faite du premier chapitre du troisiesme livre de Scamozzi, duquel il a commencé à faire la lecture, et où l'on a remarqué particulièrement ce qu'il dit de la nécessité qu'il y a dans les grands bastimens de faire les estages voutez[5], pour éviter les accidens du feu, et aussy comme il est de la bienséance de proportionner toutes sortes d'édifices à la qualité et aux employs des personnes qui font bastir, estant de l'honneur des personnes

1. De La Hire, Bruand, de Cotte, d'Orbay, Félibien.
2. Sur les matières enseignées, voir Blondel, *Cours d'architecture*, Préface (p. 2-4) et l'Introduction du volume précédent, p. VIII-IX.
3. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, d'Orbay, Félibien.
4. L'Académie avait déjà lu et commenté ce troisième livre sur une traduction de d'Aviler. Voir le volume précédent, p. 123, 125, 306-324. Je ne crois pas que la traduction de La Hire ait été publiée.
5. Je n'ai rien trouvé de pareil dans le ch. I.

de qualité d'avoir de grandes maisons qui les distinguent des autres hommes et qui fassent honneur aux chefs des familles[1].

Du 14e Février 1687[2].

M. de la Hire a continué la lecture du 1er chapitre du 3e livre de Scamozzi, où il est parlé des diverses proportions qu'on doit donner aux bastimens eu égard à leur élévation, qui se fait d'ordinaire selon la grandeur des places et les personnes qui font bastir. L'on continuera au premier jour la lecture du mesme autheur et a y faire des observations, suivant les occasions qu'on y aura.

Du 21e Février 1687.

On a examiné deux dessins et les devis des deux ponts, dont l'un est à restablir sur la rivière de *Sedelle*[3], dans la basse Marche, et l'autre à faire de neuf sur la rivière de *Montgarnier*, dans la Marche, que le sr Mathieu a apportez à la Compagnie de la part de Monsieur Le Pelletier, l'intendant, sur lesquels on luy a donné son avis.

Du 14e Mars 1687[4].

M. *de la Hire* a fini la lecture du 2e chapitre du 3e livre

1. Cette idée revient fréquemment chez les architectes des XVIIe et XVIIIe siècles.

2. De La Hire, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 21, plus Bruand.

3. La Sedelle est une toute petite rivière du département de la Creuse, qui passe à *La Souterraine* et se jette dans la *Creuse* à *Crozant*. Le pont dont il est question ici pourrait être à *Pont-Charreau*, le seul endroit où ce petit cours d'eau, près de son confluent, ait une certaine largeur. Pour *Montgarnier*, je n'ai trouvé ni un village, ni une rivière de ce nom.

4. Les 28 février (de La Hire, Bruand, Bullet, d'Orbay, Féli-

de Scamozzi, où il est parlé de toutes les considérations qu'on doit avoir pour les bastimens par rapport à ceux qui les font bastir et qui les habitent, particulièrement pour les maisons destinées à des personnes de médiocre fortune. Il faut considérer en toutes les partyes qui les composent l'usage auquel elles sont destinées, comme pour des marchands, des gens de justices, artisans et autres, cherchant la commodité d'un chacun, et néantmoins la solidité, la bonne exposition, fuyant la trop grande dépense et les ornemens superflus et trop magnifiques pour les personnes qui ne sont pas de condition à faire de grandes dépenses.

La lecture de ce chapitre a donné sujet à s'entretenir sur ce qui regarde la disposition des partyes qui composent les façades des grands bastimens, particulièrement du vuide des croisées par rapport au plain, et l'on est convenu qu'il ne doit jamais y avoir plus de vuide que de plain dans la largeur, et qu'aussy les trumeaux ne doivent point avoir plus du double de l'ouverture des croisées; mais, pour le mieux, la Compagnie trouve qu'on doit donner aux trumeaux une fois et demie l'ouverture de la croisée, ayant esgard néantmoins à la grandeur des lieux.

Du 21e Mars 1687.

Ayant eu occasion de parler des caryatides et de quelques bastimens où l'on voit que les architectes s'en sont servis, la Compagnie, ayant examiné le peu de raison que l'on a eu souvent de mettre de ces sortes de figures en usage[1], est demeurée dans les sentimens de

bien) et 1er mars (de La Hire, Bullet, de Cotte, Félibien), séances sans observations. Le 14 mars, de La Hire, Bruand, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 21 et 25.

1. L'Académie a plus d'une fois confirmé cette doctrine. Voir notamment la séance du 5 novembre 1690.

conserver tousjours dans les bastimens le plus de solidité qui se peut, et ne rien faire qui n'ait deux raisons particulières, et, comme les anciens, selon le tesmoignage de Vitruve[1], ne se sont servis de ces figures que dans certaines rencontres et occasion particulières, improuve et regarde comme un grand abus les ouvrages où l'on en employe aussy mal à propos qu'il s'en voit en plusieurs lieux considérables.

Du 25e Mars 1687.

Ce jourd'huy, M. *de la Hire* a présenté à la Compagnie un mémoire concernant l'abus que l'on fait des masques et des testes dont on les orne, principalement dans les clefs des portes et des fenestres; et comme les difficultez qu'il y trouve méritent que la Compagnie y fasse ses réflexions avant que de rien déterminer, on a remis au premier jour à en parler.

Du 4e Avril 1687[2].

En continuant la matière qui a esté traittée dans la dernière assemblée, M. *Bullet* a présenté un mémoire sur le mesme sujet, qui a esté [mis] avec le précédent, pour estre pris par la Compagnie sur l'un et sur l'autre des résolutions qu'elle jugera à propos.

Du 11e Avril 1687.

M. *de la Hire* a commencé la lecture du troisiesme chapitre du troisiesme livre de Scamozzi[3], sur lequel on n'a

1. Liv. I, ch. 1.
2. De La Hire, Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 11 et 18.
3. Scamozzi y parle presque exclusivement de la maison grecque.

rien trouvé à remarquer, n'y ayant rien qui peust convenir à l'usage de la France.

Du 18e Avril 1687.

L'on a eu occasion de s'entretenir sur diverses propositions de géométrie, qui sont nécessaires dans l'architecture et pour la pratique des bastimens, principalement pour ce qui regarde la description des arcs rempans et toutes sortes de voûtes.

Du 25e Avril 1687[1].

M. *de la Hire* a achevé la lecture du troisiesme chapitre du 3e livre de Scamozzi, où il est traitté de tous les divers bastimens des Grecs, où l'on n'a rien remarqué de particulier dont il n'ait esté parlé dans la lecture que l'on a faite des autres autheurs[2] qui ont escrit de l'architecture.

Du 2e May 1687[3].

La Compagnie estant complette, on a remis en délibération et proposé de nouveau la question qui avoit esté faite par M. *de la Hire* au sujet des testes, masques et caryatides, qu'on employe trop fréquemment dans les édifices. Sur quoy la Compagnie a trouvé qu'il estoit très raisonnable de ne mettre de ces sortes d'ornemens qu'avec beaucoup de modération et dans les endroits où ils seroient convenables, mais particulièrement dans les grands et puissants morceaux d'architecture, comme peut estre l'*Orangerie de Versailles*[4] et autres édifices sem-

1. De La Hire, Bullet, d'Orbay, Félibien
2. Voir par exemple Vitruve, liv. VI, ch. x.
3. De La Hire, Bruand, Bullet, Mansart, d'Orbay, Félibien.
4. Mansart venait de la construire entre 1684 et 1686, et on le loua précisément de n'y avoir introduit aucun « ornement de sculpture ou d'architecture ».

blables. Et à l'esgard des autres bastimens, si l'on y en met, ce doit estre avec beaucoup de sagesse et de convenance, ce qui se peut faire encore plus particulièrement dans les dedans que dans les dehors. Ce que l'on vient de dire de ces sortes d'ornemens se doit entendre pour tous les autres, y ayant moins d'inconvénient à n'en pas mettre qu'à en mettre trop.

Du 9e May 1687[1].

L'on a examiné ce que Palladio a dit du renflement des colonnes[2] et l'on [n']a pas trouvé que ce qu'il en remarque par sa méthode, dont il dit que Cataneo s'est aussy servy, puisse faire l'effet qu'il prétend.

Du 16e May 1687[3].

M. *Bruand* a présenté à la Compagnie de la part de M. Le Peletier, l'intendant, un dessein de plusieurs moulins bastis sur le *canal de Strasbourg*[4], pour sçavoir si l'on en pouvoit aussy establir sur celuy que l'on propose de faire autour de *Paris*[5].

1. De La Hire, Bullet, d'Orbay, Félibien.

2. Liv. I, ch. XIII. Voir le volume précédent, p. 29-32. L'Académie, dans la séance du 18 avril 1673, critiquait très sévèrement Palladio sur le point touché ici.

3. De La Hire, Bruand, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 23 et le 30, plus Bullet.

4. Il y avait à *Strasbourg* plusieurs canaux. Celui dont il est question ici doit être le canal qui réunissait les eaux de la *Brusch* à celles de l'*Ille*. Louis XIV en avait décidé la construction au moment où, après la réunion de Strasbourg à la France, il faisait en 1682 augmenter les fortifications de la place. Le canal avait quatre lieues de long et faisait en effet « mouvoir beaucoup de moulins ».

5. Delamare (*Traité de la police*, t. IV, p. 298) parle d'un canal qu'on songea à creuser en 1651 et 1658 pour préserver Paris des inondations; il ajoute que cette idée, reprise plus tard, fut en somme abandonnée. Le projet dont il est question

La Compagnie a remarqué sur ledit dessein que le *canal de Strasbourg* a cinq pieds de pente, à l'endroit où sont placez lesdits moulins sur la longueur de trente toises seulement, au lieu que la Seine n'a qu'un pouce par cent toises, ainsy qu'il a esté vérifié par plusieurs nivellemens faits par ordre de Sa Majesté, que le dit canal de Strasbourg a deux cent fois plus de pente que la rivière de *Seine*.

Du 23e May 1687.

L'on a continué à parler sur le sujet du *canal de Strasbourg*, ce qui a donné lieu à plusieurs observations nécessaires à faire sur les propositions qu'on fait pour un canal autour de *Paris*, tant pour le soustient des eaux que pour l'establissement des moulins qu'on demande. L'on a fait un mémoire pour sçavoir quelques particularitez sur celui de *Strasbourg*.

Du 30e May 1687.

On a proposé quelques questions au sujet des colonnes qu'on placeroit dans les angles d'un lieu octogone; on est assez convenu d'une mesme manière, mais on n'a rien pu résoudre qu'on n'en ait fait une figure pour en laisser une démonstration.

Du 6e Juin 1687[1].

On a beaucoup parlé au sujet des chapiteaux ioniques et composites, principalement de ceux qui regardent les tailloirs et les volutes, à la manière que Scamozzi les a

ici peut être celui d'un canal de Nogent-sur-Marne à Conflans-Sainte-Honorine, pour lequel on a des actes postérieurs. Cab. des Est., H[d], 135[a].

1. De La Hire, Bruand, Bullet, Félibien. Les mêmes le 13.

faites après Michel Ange[1], et après avoir examiné mesme les anciens, on est convenu qu'il y a un certain goust et manière d'en desseigner les volutes et feuillages qui forment les colicoles, qui dépend du bon goust pour leur donner plus ou moins de grâce.

Du 13e Juin 1687.

L'on a veu un nouveau plan pour le *pont de Saint Pourçain*, que Monsieur Le Peletier, l'intendant, a adressé à la Compagnie pour en avoir son avis. Mais, comme cela demande une discussion exacte et du temps pour en escrire les avis et choses nécessaires à y observer, l'on a résolu de s'assembler extraordinairement lundy prochain à trois heures.

Du 16e Juin 1687[2].

La Compagnie, après avoir veu et examiné les nouveaux desseins qui luy ont esté présentez pour faire le *pont de Saint Pourçain*[3], s'est souvenue qu'il y a plus d'un an que la proposition ayant esté faite de mettre ce pont à une grande distance au dessous de la ville, et que le sr Mathieu, qui en estoit l'autheur, estant venu à l'Académie pour expliquer son dessein et ses intentions, on luy auroit fait plusieurs objections, entr'autres qu'il sembloit plus à propos de rebastir le pont où il estoit cy devant que de le changer de place, par les raisons que M. *Bullet*, qui avoit esté sur les lieux, en allégua alors; et comme il fut

1. *Idea dell' architettura*, liv. VI, ch. XXIII. Il donne en effet un chapiteau, qu'il dit imité en partie de l'antique et de Vitruve, et en partie inventé par lui (cf. ci-dessous, p. 157). Voir pour Michel-Ange la *Chapelle des Médicis* à Florence.

2. De La Hire, Bullet, d'Orbay, Félibien.

3. Voir ci-dessus, p. 117. Il y a au Cabinet des Estampes (Va, 9) un plan ancien de la petite ville de Saint-Pourçain. Elle était bâtie sur la rive droite de la *Sioule*.

soustenu par ledit sr Mathieu que le changement proposé rendoit l'ouvrage plus facile et par conséquent de moindre dépense, sans que la ville en receust aucune incommodité, il fut fait dans l'Académie un résultat de ces différens avis, pour estre envoyé à Monsieur l'intendant de la province [1], affin d'en décider par la connoissance qu'il peut avoir plus que personne.

Mais, comme aujourd'huy l'on fait voir un nouveau dessein, qui est de mettre le pont à quinze thoises seulement au dessus de l'ancien, on trouve qu'au lieu de diminuer le travail et les frais on les augmente de beaucoup, par la plus grande longueur qu'il aura et par les quatre arches que l'on prétend construire au lieu d'une chaussée, outre qu'il n'est pas à croire que le terrain où l'on fera les arches soit moins rude et fâcheux à creuser que celuy où estoit l'ancien pont, et l'on a peine à se persuader qu'il n'eust esté aussy bon de le rebastir dans le lieu où il estoit cy devant, puisqu'il n'est pas difficile d'en oster les ruines, attendu que M. *Bullet* a certifié que dans le temps des basses eaues il n'y en a pas deux pieds ; joint que la disposition de l'ancien pont est plus commode et plus naturelle pour entrer dans la ville et dans le fauxbourg.

Cependant, si ces travaux sont commencez, on ne doute pas qu'il ne soit nécessaire de faire des arches dans l'isle, au lieu d'une levée, ainsy qu'il est marqué, en rectifiant les cintres des arches, [parce] qu'on a trouvé à redire dans leur forme et que la solidité n'en paroist pas bonne.

Du 20e Juin 1687 [2].

La Compagnie s'est entretenue sur divers bastimens

1. L'intendant était alors Urbain Legoux de la Berchère.
2. De La Hire, Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 27, plus de Cotte.

antiques, principalement sur les desseins que plusieurs autheurs ont donné des colonnes du temple de *Jupiter Stator*[1], qu'on voit à Rome dans la place de *Campo Vacino*, et l'on a remarqué que ces mesmes autheurs sont fort différens entr'eux sur les mesures des modillons et des danticules, qui n'ont point les mesmes proportions. L'on a remis au premier jour à examiner les autres autheurs qui ont escrit sur ce mesme ouvrage. On s'est aussy entretenu sur l'origine des bandeaux et autres ornemens et croisées.

Du 27e Juin 1687.

L'on a présenté à la Compagnie le plan de la ville de *Saint Pourçain*, qu'on avoit proposé l'année passée pour un pont à faire, par lequel on a confirmé la résolution qui en a esté faite dans la dernière assemblée où il en a esté traitté.

Du 4e Juillet 1687[2].

La Compagnie, ayant eu occasion de parler des frontons que l'on met sur les premiers ordres des temples ou autres bastimens, s'est longtemps entretenue sur la manière dont elle croit qu'on les doit disposer, quand on est obligé d'en mettre à un second ordre, et comme cette matière s'est trouvée ample et où il y a eu plusieurs avis, on a remis au premier jour à en parler encore[3].

1. C'est le *Temple de Castor et Pollux*, au Forum, si souvent signalé. Voir le volume précédent à la table des noms de lieux.

2. De La Hire, Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 11 et le 18.

3. La question sera en effet reprise. Voir plus loin, les pages 184, 185.

Du 11e Juillet 1687.

On a continué ce qui avoit esté commencé dans la dernière assemblée au sujet des frontons, et parce que les avis ont esté fort différens et qu'on n'a pas pu convenir en toutes choses sur la construction de ces sortes d'ornemens, on a jugé à propos que chacun en metteroit son avis par escrit, pour en faire la lecture dans l'Académie, pour convenir de ce qu'elle trouvera d'un goust universel et cependant dire son sentiment sur ce qui sera proposé.

Du 18e Juillet 1687.

Suivant la résolution de la dernière assemblée, M. *Bullet* a apporté à la Compagnie un escrit pour faire connoistre son sentiment sur la question proposée touchant les frontons, ce qui a donné lieu à la Compagnie de rapporter plusieurs raisons pour et contre, attendant à mieux décider sur cette matière que d'autres ayent encore donné leur avis par escrit.

Du 26e Juillet 1687 [1].

On a parlé des consoles qui se mettent dans plusieurs endroits des bastimens, et sur ce qu'on a demandé s'il estoit nécessaire que les dites consoles portassent sur quelque corps saillant, il a esté dit que les consoles n'estant autre chose que des liens ornez suivant les différents ordres où ils sont placez, il suffit qu'ils soient disposez d'une manière qui représente de véritables liens qui servent à soustenir et à affermir quelque corps, et dont l'extrémité d'en bas soit d'après le nud du mur.

1. Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien.

Du 1er Aoust 1687[1].

La Compagnie, sur la question qui a esté faite, sçavoir lequel est meilleur de poser un pilastre angulaire sur l'encognure d'un bastiment ou de laisser une distance depuis l'encognure jusqu'au pilastre, de la moitié de sa largeur ou de la largeur entière au plus, il a esté trouvé à propos de mettre plustost un pilastre.

Du 8e aoust 1687.

Il a esté mis en question, sçavoir si dans une face de bastiment il estoit mieux de poser les colonnes en sorte que le fust joigne le nud du mur, ou en enfermer un quart ou un tiers ou la moitié dans le mur, ou d'estre entièrement isolées. L'on a jugé qu'elles sont tousjours plus belles estant isolées ; et, à l'esgard des autres manières de poser les colonnes, les opinions s'estant trouvées différentes, on a remis à en parler dans une autre assemblée, que la Compagnie sera plus nombreuse.

Du 14e Aoust 1687[2].

La Compagnie ne peut souffrir, en quelque ordre que ce puisse estre, les colonnes attachées contre les pilastres et mesme en blasme l'usage comme contraire à la bonne architecture; que si l'on est obligé dans une face de bastimens de mettre des pilastres derrière des colonnes, il faut qu'il y ait au moins de distance entre la colonne et le pilastre, sçavoir dans l'ordre dorique un diamètre et demy, et dans les ordres ionique et corinthien un demy

1. De La Hire, Bruand, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 8, plus Bullet.

2. De La Hire, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 22, plus Bruand.

diamètre, en sorte que les modillons se trouvent dans une égalle distance.

Du 22e aoust 1687.

En suivant la matière dont on a parlé dans la dernière assemblée au sujet des colonnes et des pilastres, on n'a point approuvé de ce qui se voit en plusieurs endroits, où il y a de petits pilastres joignans de grands pilastres, principalement ceux qui sont de deux tiers dehors, qui font un fort meschant effet.

Du 29e Aoust 1687[1].

L'on a fait voir à l'Académie un dessein du plan de la culée du *pont du Louvre*[2] du costé du fauxbour, pour juger ce qu'il est nécessaire de faire pour butter les deux extrémitez de la trompe qui sont aux deux bouts de ladite culée, et si l'on approuvoit le dessein qui a esté présenté; sur quoy il a esté dit qu'il auroit esté à souhaitter de prolonger les cullées seulement de leur espoisseur, pour continuer les murs de quay de l'espoisseur des dites culées, mais cela n'ayant esté fait, on a trouvé qu'il seroit bon de continuer un corps de maçonnerie de bon libage et moëlon, suivant la diagonale en face de la trompe jusqu'à la face intérieure dudit mur de quay, et cela avec harpes ou redans, pour lier le mur de quay, quand on trouvera à propos de le continuer[3].

Du 5e Septembre 1687[4].

Sur quelques doutes proposez, on a repassé sur plu-

1. De La Hire, Bullet, d'Orbay, Félibien.
2. *Pont-Royal.* Voir ci-dessus, p. 91, 125, etc.
3. Le *quai d'Orsay*, en aval du pont, ne fut décidé qu'en 1704, commencé en 1707.
4. De La Hire, Bruand, Bullet, Félibien.

sieurs conférances cy devant tenues, pour voyr s'il n'y estoit point parlé de ce qu'on nomme attique[1], et l'on a remis à la première conférance pour parler plus à fond sur ce sujet.

Du 12e Septembre 1687[2].

L'on a continué de s'entretenir sur ce qui regarde ce que l'on nomme attique et examiné autant que l'on a pu quelles proportions les anciens ont donné audit attique. Et, pour s'instruire davantage, chacun travaillera à examiner les autheurs et les bastimens qui restent, tant anciens que modernes.

Du 19e Septembre 1687.

On a continué à parler des attiques, en attendant qu'on ait ramassé plusieurs exemples de ceux qui paroissent les mieux proportionnez, affin de pouvoir parler des observations qu'on en fera, establir quelque manière de règle sur laquelle on puisse juger de ce qui sera plus convenable dans les bastimens, selon la hauteur des différens ordres.

Du 10e Octobre 1687[3].

Les remarques et observations que M. *de la Hire* a promis d'apporter à l'Académie n'estant pas encore en estat, on s'est entretenu sur les combles.

1. On n'en avait jamais parlé, en effet.
2. Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 17, le 26 et le 3 octobre. Ces deux dernières séances sans observations.
3. De La Hire, Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 17 et le 24, moins de la Hire.

Du 17e Octobre 1687.

M. *de la Hire* n'estant point venu, on s'est entretenu sur une difficulté proposée à l'esgard d'un arc rampant, que l'on prétend ne pouvoir pas avoir la force de porter le fais qui est dessus, sans que la partye qui est du costé du vuide[1], ce qui a donné sujet de se résoudre qu'on s'en esclaircira davantage, pour faire une délibération sur la solidité de ces sortes d'ouvrages.

Du 24e Octobre 1687.

M. *d'Orbay* a apporté un mémoire de plusieurs mesures d'attiques, qu'il a prises en différents endroits des plus considérables de *Paris*[2], et mesme à *Rome* à l'*église de Saint Pierre*[3]. Il doit les faire desseigner pour en avoir les différentes mesures, sur quoy la Compagnie pourra prendre quelques résolutions pour la véritable proportion qu'on pourra leur donner.

Du dernier Octobre 1687[4].

M. *de la Hire* a apporté à la Compagnie le mémoire qu'il avoit promis concernant les attiques, sur lequel on doit conférer avec les autres observations que M. *d'Orbay* en a faites et celles que l'on pourra faire sur les meilleurs exemples, affin de régler quelques maximes desquelles on puisse se servir dans les occasions.

1. Mots passés.
2. D'Aviler (*Explication des termes d'architecture*) signale les attiques de l'*Hôtel des Invalides*, de la cour neuve du *Palais*, de la grande galerie du *Louvre*, de la chapelle royale des *Invalides*, du dôme du *Louvre* (sans compter celui du corps de logis de Lescot).
3. Sur la façade.
4. De La Hire, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 7 novembre, plus Bruand. Séance sans observations.

Du 14e Novembre 1687[1].

L'on s'est entretenu sur la manière de faire des combles sans mettre des tirans sur les entablemens, et M. *d'Orbay* à promis d'apporter à la Compagnie des desseins qui donneront lieu de s'entretenir plus amplement sur ce sujet.

M. *de la Hire* a communiqué à la Compagnie un modèle de l'affiche pour recommancer les leçons publiques d'architecture[2].

Du 21e Novembre 1687.

M. *de la Hire* a apporté à la Compagnie un mémoire touchant la coupe des pierres dans la structure d'une voûte en cylindre, et proposé les difficultez qui se rencontrent dans les cylindres coupez de biais, auquels il a apporté quelques tempéramens, quand le cas le permet, remettant à la première assemblée à proposer de nouvelles difficultez dont il apportera un mémoire.

Du 28e Novembre 1687.

M. *de la Hire* a apporté le mémoire dont il a esté parlé dans la dernière assemblée touchant les arcs rempans, ce qui a donné sujet à la Compagnie de s'entretenir encore sur cette matière, que l'on continuera au premier jour.

Du 5e Décembre 1687[3].

L'on s'est entretenu de la différence des arcs rempans et des droits, dont on continuera de s'entretenir au premier jour.

1. De La Hire, Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 21 et le 28.
2. Voir ci-dessus, p. 137.
3. Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien. Le 12, séance sans observations; de La Hire, Bullet, d'Orbay, Félibien.

Du 19e Décembre 1687[1].

L'on a eu occasion de s'entretenir sur les lucarnes qui se mettent sur le comble, et on ne les approuve point dans les grands édifices qui demandent de la beauté et de la régularité. On a aussy leu un mémoire que M. *de la Hire* a apporté, contenant plusieurs remarques sur les bastimens antiques, où l'on a trouvé plusieurs choses qui ne sont pas dans la dernière exactitude, ce qu'on ne peut pas attribuer aux architectes, mais à la négligence des ouvriers.

Du 29e Décembre 1687.

M. *Bullet* a commencé à lire à l'Académie un mémoire qu'il a escrit sur le sujet des combles[2], tant de leur origine que de leur forme et de la proportion de leur hauteur, selon l'usage et la nécessité des différens pays. A cette occasion, il parle du mauvais usage que l'on fait des lucarnes qu'on met dans les combles pour donner du jour aux logemens qu'on y pratique.

L'on a proposé si une plattebande d'une seule pierre, dont les lits seroient aux deux bouts ou délit en joint, seroit aussy solide que si elle estoit faite de plusieurs claveaux, l'on [a] plus approuvé l'usage des claveaux, sans blasmer celuy d'une seule pierre, si ce n'est qu'elle n'eust son lit dessus et dessous dont la pratique a esté condamnée.

1. De La Hire, Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 29.

2. C'est sans doute ce mémoire qu'il a reproduit ou résumé dans le long chapitre sur la charpenterie (*Architecture pratique*, p. 269-280 de l'éd. de 1755). Il parle, en effet, des combles d'Italie et de l'abus des lucarnes (p. 273). « Il n'y a pas d'apparence que ceux qui connoissent la bonne architecture puissent approuver les lucarnes. » Il déduit assez longuement les raisons qui doivent les faire éviter.

1688.

Du 2e Janvier 1688[1].

M. *de la Hire* a fait voir à la Compagnie un mémoire touchant les différentes poussées des toits sur les murs, par rapport à leur inclinaison et à leur pesanteur, et il a laissé le mémoire où sont contenus les calculs des pesanteurs desdites poussées.

Et la Compagnie a résolu qu'on se trouveroit demain à neuf heures et demie du matin, pour aller souhaitter la bonne année à Monseigneur de Louvois, suivant la coutume ordinaire.

Du 3e Janvier 1688.

On s'est assemblé ainsy qu'on avoit résolu dans la dernière assemblée, et, après s'estre entretenu sur quelque matière, on est allé saluer Monseigneur de Louvois, et ensuitte on est revenu pour faire lecture du journal de voyage que M. Bruand le fils a fait au *Levant*[2].

1. Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien. De La Hire n'a pas signé. Les mêmes le 3 et le 9, moins Bullet.

2. Je n'ai rien trouvé sur ce voyage. Libéral Bruand eut plusieurs fils, qu'il est assez difficile de distinguer les uns des autres. Celui-ci est-il François, qui devint académicien en 1699, et qu'il ne faudrait pas confondre avec un neveu de Bruand exclu de l'Académie de France à Rome en 1683? Voir ci-dessus, p. 32.

Du 9e Janvier 1688.

Après s'estre entretenu sur la différence qui se trouve entre les desseins des bastimens antiques de *Rome*, on a résolu de dresser un mémoire pour envoyer à Rome et avoir de nouvelles mesures de ces bastimens.

Du 23e Janvier 1688[1].

L'on a achevé le mémoire qu'on s'est proposé d'envoyer à *Rome* pour voir les mesures de plusieurs bastimens antiques; et M. *de la Hire* a proposé la manière de faire le trait d'une porte sur le coin, pour sçavoir si l'on doit faire les tableaux des piédroits parallèles à la diagonalle ou si on les fera tendant à un centre, sur quoy l'on a jugé qu'il seroit mieux pour la solidité de les faire tendant à un centre.

Du 30e Janvier 1688.

On s'est encore entretenu sur la poussée et la pesanteur des combles, et l'on a résolu de dresser un tarif de la grosseur des bois propres à employer, tant pour les combles que pour les planchers et les cloisons[2].

Du 6e Février 1688[3].

On a commencé à parler sur les grosseurs et longueurs des bois propres à employer dans les planchers, principalement des poutres[4], dont Monsr *de la Hire* s'est chargé

1. Le 16, séance sans observations. De La Hire, Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 23 et le 30.

2. Pour les bois à employer dans les combles, voir Bullet (*Architecture pratique*, p. 280-284).

3. De La Hire, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 13, 20 et 27, plus Bruand.

4. Bullet (*Architecture pratique*, p. 284-287).

de dresser un tarif, conformément à ce qui en a esté résolu dans l'assemblée, et de l'apporter au premier jour.

Du 13e Février 1688.

M. *de la Hire* n'ayant point apporté le tarif qu'il avoit promis, on s'est entretenu sur les grosseurs des poutres, et comme on a mis en question si une poutre de 12 pouces de large sur 18 pouces de haut n'estoit pas moins sujette à plier qu'une poutre de 18 pouces en quarré, les avis se sont trouvez partagez, et l'on a remis à en décider jusques à ce qu'on en ait fait une expérience.

Du 20e Février 1688.

M. *de la Hire* a leu à la Compagnie le mémoire qu'il a commencé à dresser touchant les grosseurs des bois, et a promis de le continuer pour le raporter dans l'assemblée suivante.

Du 27e Février 1688.

M. *de la Hire* a apporté le mémoire dont on a parlé dans la dernière conférence, et il y a joint un tarif pour les grosseurs des poutres et des solives, pour servir de proportion certaine pour les grosseurs de ces sortes de bois qui s'employent dans les bastimens, en quoy les ouvriers manquent fort souvent, tant par ignorance que par intérest.

Du 5e Mars 1688[1].

On s'est entretenu sur le sujet des différentes coupes pour des arcs ou demye ovales surbaissez, pour ce qui

1. De La Hire, Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 12, 19 et 26, sauf de La Hire.

regarde les portes, les arcades des ponts et autres choses. On a aussy parlé des balustres d'escaliers et des ornemens qui s'y mettent, sur la difficulté qu'on a faite de mettre sur les rempans des testes, vases, coquilles ou autres figures qui puissent y faire un mauvais effet, et pour cela on doit éviter ces sortes d'ornemens là pour en mettre qui ne puisse blesser la vue par leur diformité.

Du 19e Mars 1688.

On s'est entretenu sur plusieurs difficultez qui se rencontrent à thoiser cubiquement des rampes en talus et des arcs rampans et en talus, sur quoy la Compagnie a fait plusieurs observations[1].

Du 26e Mars 1688.

L'on s'est entretenu sur le chapiteau de la colonne ionique et sur la position des colonnes sur les angles de toutes sortes de poligones, sur quoy l'on n'a encore rien résolu.

Le frère Romain a apporté un dessein d'un moulin sur le *Rhosne*[2], dont il a demandé avis à la Compagnie.

Du 2e Avril 1688[3].

L'on a examiné le chapiteau ionique de Scamozzi[4], et l'on a trouvé que le tailloir seroit de la manière qu'il l'a

1. C'est indiqué dans l'*Architecture pratique* de Bullet, p. 242.
2. Sur le frère Romain, voir ci-dessus, p. 92.
3. De La Hire, Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 9, moins Bruand.
4. Voir ci-dessus, p. 144. Scamozzi, liv. VI, ch. XXIII. Blondel (*Cours d'architecture*, 1re partie, liv. IV, ch. V, et liv. VI, ch. IV) décrit le chapiteau ionique de Scamozzi, « d'une forme qui est fort différente de celle que Vitruve a enseignée », et le chapiteau composite du même. Voir plus loin, p. 180.

fait dans son chapiteau de l'ordre composite, en le faisant poser sur les oves, ce qui n'empesche pas que les volutes ne s'élèvent devant le tailloir, comme il l'a fait dans les chapiteaux de ces deux ordres.

Du 9e Avril 1688.

On s'est entretenu sur la manière dont on doit employer les consoles que l'on met aux croisées et quelle fut leur origine, et sur cela il fut parlé sur le mauvais usage que l'on en peut faire dans les endroits, où au lieu d'y estre avec raison et d'y donner de la grâce, [elles] peuvent y apporter de la confusion et les rendre moins agréables.

Du 13e Avril 1688[1].

On a pris sujet de parler sur le chapiteau de l'ordre corinthien, sur lequel M. *de la Hire* a fait quelques remarques au sujet des colicolis[2], qui se trouvent différemment desseignées dans ceux qui ont escrit de cet ordre, et on a estimé surtout celles qui sont dans les chapiteaux des colonnes du *Campo Vaccino*.

Du 23e Avril 1688.

L'on s'est entretenu sur la coupe des pierres, principalement sur ce qui regarde les voûtes à arestes, et l'on a agité sçavoir si les bandeaux que l'on met autour des arrestes des lunettes doivent estre esgaux ou d'inégale époisseur, pour représenter une égale époisseur de la voûte de la lunette.

1. De La Hire, Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 23 et le 30.

2. On trouvera les comparaisons dans Blondel (*Cours d'architecture*, 1re partie, liv. V, ch. I-IV). Les colonnes du *Campo* Vaccino sont celles du *temple de Castor*, toujours considérées comme les modèles par excellence.

Du dernier Avril 1688.

On a parlé au sujet des trumeaux qui se mettent sur les arcades, sçavoir si l'arcade en seroit moins chargée d'avoir un corps solide sur la clef ou sur quelque autre partie de la voûte, mais, comme cela demande plusieurs observations, on a remis à en parler dans une autre assemblée.

Du 7e May 1688[1].

On s'est entretenu sur les ruines qui arrivent aux murs des maisons par le deffaut des chesneaux de plomb sujets à un grand entretenien, et si on ne pouroit pas y remédier en mettant une assise au dessus de l'entablement, d'une bonne pierre dure, pour recevoir les eaux, comme on en voit dans les anciens chasteaux et aux églises[2], ce qu'on a approuvé pour de grands bastimens, en y apportant toutes les précautions nécessaires.

Du 14e May 1688[3].

On s'est entretenu sur divers sujets, entr'autres pour ce qui regarde les fumées qui incommodent dans les maisons[4], et aussy pour ce qui regarde le percement des puis dans les lieux où on a de la peine à avoir de l'eau, comme il s'en trouve à *Modène*[5] et en quelques lieux de *Flandres*.

1. Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien.
2. C'est le chéneau des bâtiments gothiques.
3. De La Hire, Bullet, d'Orbay, Félibien.
4. Cette question a souvent préoccupé l'Académie. Voir le volume précédent, p. 152.
5. On ne s'explique pas ce que veut dire l'Académie, car la ville de *Modène* était, au XVIIe siècle, entourée d'eau et les environs mêmes paraissent arrosés. Pour la *Flandre*, l'indication n'est pas assez précise pour qu'on puisse en rien vérifier.

Du 21e May 1688[1].

On a proposé la manière de faire des radiers d'amont et d'aval des arches où tombent des ravines d'eau, joignant les glacis qui sont au dessous des mesmes arches.

Du 29e May 1688.

M. *Bruand* a fait voir à la Compagnie un devis et un marché pour certains ouvrages à régler entre Monsr de Bullion et Vautrin[2], son maçon, sur quelques articles dont ils sont en différent, et pour lesquels le dit sieur *Bruand* a esté nommé par arrest de la cour pour en donner son jugement, qu'il a bien voulu communiquer à la Compagnie pour en avoir son avis, laquelle a approuvé le jugegement qu'il en a fait, sur le rapport et l'explication qu'il a faite des termes portez par le marché.

Du 4e Juin 1688[3].

M. *Bullet* a proposé une difficulté touchant une jambe étrière dans un mur mitoyen[4], sur quoy elle a approuvé son sentiment.

Du 11e Juin 1688[5].

La Compagnie s'estant [occupée] des ponts flottans ou

1. De La Hire, Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 29, moins de La Hire.

2. M. de Bullion avait déjà consulté l'Académie au sujet d'un différend du même genre. Voir le volume précédent, p. 253, 256-258.

3. De La Hire, Félibien. On remarquera qu'il n'y a que deux signatures, et pourtant les termes du procès-verbal indiquent la présence de Bullet et même d'autres membres.

4. Voir l'article 207 de la Coutume de Paris et les notes, *Architecture pratique*, p. 435.

5. De La Hire, Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 18 et le 25.

radeaux, on a examiné quelle charge ils pouvoient porter, selon la nature des bois dont ils sont construits, et l'on est convenu que le bois de sapin est meilleur en France pour ces sortes d'ouvrages, et qu'on en peut faire qui ayent assez de résistance pour y faire passer du canon.

Du 18e Juin 1688.

La Compagnie s'est entretenue des saillies de la base attique, suivant les hauteurs des membres donnez par Vitruve[1], et on a trouvé à propos, entre les différentes saillies qui se trouvent dans les plus célèbres autheurs, de la déterminer entre le 5e et le 6e du diamètre de la colonne, et que la scotie soit de figure demy elliptique, sans qu'elle soit enfoncée dans le filet de dessous, ainsy que plusieurs autheurs l'ont pratiqué.

Du 25e Juin 1688.

M. *de la Hire* a apporté deux manières de décrire les scoties, que la Compagnie a trouvées fort géométriques. La première est décrite par des points donnez, qui sont à peu près semblables à celles d'une demie ellipse, dont la partie inférieure touche le filet d'en bas, et la supérieure couperoit le filet d'en haut s'il estoit prolongé.

La seconde est décrite avec deux portions de cercles, dont celle d'en bas touche le filet inférieur et celle d'en haut touche le filet supérieur.

Du 2e Juillet 1688[2].

A l'occasion des ragréements qu'il est nécessaire [de faire] au pont du *Louvre*, où il y a sous les voûtes

1. Liv. III, ch. III.
2. De La Hire, Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 9, 16, 23 et 30, moins Bullet.

quelques voussoirs qui se sont cassez et qu'il est besoin de réparer, on a parlé de la manière dont il est à propos de se servir : qui est de tailler des pierres de telle sorte que la partie supérieure puisse entrer par le bas du trou à boucher, et que les costés soient paralelles et suivant leur coupe, pour y faire entrer deux calles de bois d'égalle espoisseur qui remplissent le vuide, de la mesme manière que les louveteaux se placent aux deux costez de la louve, pour lever les pierres, suivant la figure cy après[1].

Du 9e Juillet 1688.

M. *Bullet* a proposé à la Compagnie une règle qu'il a trouvée pour faire voir que, dans les bastimens où l'on est obligé de mettre plusieurs figures les unes au dessus des autres, ces figures soient de telle proportion entre elles que les plus élevées paroissent à la veue égales à celles qui sont au dessous, et promet d'apporter au premier jour la démonstration de cette règle[2].

Du 16e Juillet 1688.

M. *Bullet* a apporté à la Compagnie la démonstration qu'il avoit promise pour déterminer la grandeur des

1. Nous ne pouvons malheureusement reproduire cette figure, d'ailleurs très rudimentaire. Mais la description donnée par Félibien de la louve et des louveteaux fera comprendre le procédé dont parle l'Académie. « Louve. C'est un morceau de fer forgé quarrément, mais plus large en bas qu'en haut, qui sert pour lever de grosses pierres. L'on fait un trou dans la pierre de la profondeur et de la largeur de la Louve. Et comme il reste du vuide dans le trou de la pierre aux deux costez de la Louve, parce qu'elle va en s'étrécissant par en haut, on y met une espèce de coin de fer de chaque costé, qu'on nomme Louveteaux. » Ici l'opération se faisait de bas en haut.

2. Blondel parle de cette question, très controversée, dans son *Cours d'architecture* (5e partie, liv. IV, ch. IX, p. 724-725), et d'ailleurs l'Académie y reviendra.

figures dans les bastimens, sur laquelle on s'est entretenu, mais, sans s'arrester positivement à sa démonstration, on a cru qu'on devoit en ces sortes d'occasions proportionner la hauteur des figures à la hauteur des ordres ausquelles elles doivent avoir rapport, estant de la discrétion de l'architecte de choisir les figures les plus sveltes et les plus légères dans les ordres les plus délicats; et à l'esgard des figures dont on voudroit orner la face d'un bastiment, sans qu'il y ait d'ordre marqué par des colonnes ou des pilastres, on leur donnera la mesme proportion que s'il y avoit un ordre qui les accompagnast et ornast la face du bastiment.

Du 23e Juillet 1688.

M. de Contigny, employé aux travaux des ponts et chaussées de *Guienne*[1], est venu à l'Académie, où il a apporté quelques desseins concernant la navigation de la rivière de *Dordogne*, sur lesquels la Compagnie luy a dit ses avis, et, comme il n'avoit pas tous ses mémoires, il a remis à la prochaine assemblée pour en esclaircir plus amplement la Compagnie.

Du 30e Juillet 1688.

Ledit sr de Contigny a apporté ses mémoires à dessein pour l'eslargissement et facilité de plusieurs passages dans la rivière de *Dordogne*[2], où il propose de faire une escluse et une chaussée, qui traverse la rivière sur un

1. Voir ci-dessus les p. 126-128.

2. La détermination géographique est trop vague pour qu'on puisse préciser le lieu des travaux. Du moins peut-on établir que la Dordogne n'étant navigable qu'à partir de *Meyronnes* (Lot) et devenant régulière à *Bergerac* (Dordogne), ce serait entre ce point et *Meyronnes* que les travaux auraient eu lieu ; peut-être aux environs de *Lalinde* (Dordogne), où l'on signale des rapides.

maigre de rochers, affin de faire rehausser l'eau et changer le courant de ladite rivière; et a aussy communiqué de quelle sorte il prétend faire la construction de ladite chaussée, et aussy parlé d'un ouvrage à faire sur un sable mouvant où il prétendoit poser une grille; sur toutes lesquelles choses la Compagnie luy a dit ses avis, dont il doit faire un mémoire qu'il rapportera à la prochaine assemblée.

Du 6e Aoust 1688[1].

M. *de la Hire* a proposé à la Compagnie une nouvelle manière de décrire le concoïde, sans sortir du diamètre de la colonne, et à cette occasion l'on s'est entretenu encore sur l'explication qu'on pouvoit donner au passage de Vitruve[2], où il est parlé du renflement de la colonne vers le milieu, pour le faire convenir avec les exemples qui nous restent de son temps, dont on parlera plus amplement dans la suitte.

Du 13e Aoust 1688.

L'on a proposé à la Compagnie de la part de Monsieur Le Pelletier, intendant des finances, les desseins et devis concernant les réparations à faire au pont du *Rhosne*[3], qu'on a commencé à lire et à examiner. Et, n'ayant pas approuvé la proposition des entrepreneurs de *Lion* de la réduction de quatre arches en deux, qui alors auroient chacune 28 thoises d'ouverture, on s'est arresté sur la

1. De La Hire, Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 13, 17 et 20, moins Bruand.

2. Liv. III, ch. II. De La Hire a présenté à l'Académie des sciences en 1707 un Mémoire sur les *Conchoïdes en général.*

3. Ce doit être le vieux pont signalé partout au XVIIe siècle et au XVIIIe sous le nom de *pont du Rhône.* C'était d'ailleurs le seul sur le fleuve, à la date de 1688. Voir plus loin les séances de mars et avril 1689.

proposition du sieur Matthieu, dont on a résolu de s'entretenir mardy prochain, qu'on doit s'assembler extraordinairement pour ce sujet, l'affaire estant pressée, pour y respondre.

Du 17e Aoust 1688.

On a travaillé à l'examen du devis du pont de *Lyon*, comme il avoit esté arresté dans la dernière assemblée, et dont on a fait un mémoire pour estre mis au net et estre envoyé à Monsieur Le Peletier, l'intendant.

Du 20e Aoust 1688.

L'on a parlé des pilastres posez derrière les colonnes, et l'on n'a pas approuvé l'usage de deux demy pilastres en arrière corps, qui sont recouverts par un pilastre en saillie, qui peut estre du derrière d'une colonne, comme on le voyt dans la figure cy à costé [1].

Du 27e Aoust 1688 [2].

L'on s'est entretenu au sujet de la colonnade de *Saint Pierre du Vatican*, sur ce que les plintes et les tailloirs des colonnes de l'entrée du grand escalier qui conduit à la loge sont en rhombe [3], et M. *de Lahire* a proposé de faire deux demies ovales au lieu des deux portions de

1. Figure sans importance. Le texte est facile à comprendre par lui-même.

2. De La Hire, Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien.

3. On trouvera dans les pl. II et III de l'ouvrage de Letarouilly, *Le Vatican et Saint-Pierre de Rome*, t. II, le plan d'ensemble de la disposition des colonnes de la place et le plan de détail concernant la question dont s'occupe l'Académie. D'Aviler (*Cours d'architecture :* De l'ordre dorique) traite, à propos de la place du Bernin, une question très voisine de celle-ci.

cercles, sans rien changer à l'estendue de la place, pour remédier à l'irrégularité. L'on a remis à s'entretenir sur le mesme sujet, pour la première fois, affin de trouver encore quelque moyen de remédier à ce mesme deffaut.

Du 3e Septembre 1688[1].

Monsr de La Chapelle est venu de la part de Monseigneur de Louvois, pour donner ordre à la Compagnie de faire des desseins pour le piédestal de la figure équestre du Roy, qu'on doit poser dans la place de l'*hostel de Vandosme*[2].

Du 10e Septembre 1688.

On s'est entretenu des pilastres qu'on peut poser sur les angles saillants et obtus, et la Compagnie s'est trouvée partagée sur la pensée de mettre un pilastre plié dans l'angle, ou bien d'en mettre un sur chaque face proche de l'angle; mais l'on a trouvé à propos d'en mettre deux lorsque l'angle seroit fort obtus.

Du 17e Septembre 1688.

Au sujet de la proposition que M. *Bullet* a faite d'une manière de trait pour la coupe des pierres, on a parlé de diverses rencontres pour des traits d'arrières voussures sur différens plans.

1. De La Hire, Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 10, 17 et 24.
2. Un premier projet avait été fait vers 1686, puis abandonné, peut-être sur les critiques qu'en avait faites Le Brun; le piédestal ne fut établi que beaucoup plus tard et la statue elle-même ne fut dressée qu'en 1699.

Du 24e Septembre 1688.

On s'est entretenu sur différentes questions d'architecture, entr'autres sur diverses manières de chapiteaux qui se rencontrent dans les bastimens antiques et dans les autheurs, au sujet de l'ordre dorique, où les tailloirs se touchent lorsque les colonnes sont couplées[1].

Du 1er Octobre 1688[2].

M. *de la Hire* ayant fait voir à la Compagnie la disposition de l'escalier de l'*hôtel de Bouillon*[3] dans la *rue de Saint Louis*, inventé par M. des Arques[4], il a demandé l'avis si l'on pouvoit imiter la manière dont il a sauvé les ressauts dans l'appuy de cet escalier, sur quoy la Compagnie a jugé qu'il falloit éviter cette manière de sauver les ressauts, comme n'estant pas agréable à la vue au dedans du noyau.

Du 8e Octobre 1688.

On s'est entretenu sur une question qui a esté faite à la Compagnie par M. *Bullet* sur une voûte de four, dont le plan est en ovale et le profil aussy en ovale sur sa longueur, mais circulaire sur la largeur, ce qu'on appelle en

1. Blondel traite la question et signale la difficulté dans son *Cours d'architecture* (5e partie, liv. I, ch. XII).

2. De La Hire, Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 8, 15, 22, 29.

3. L'*hôtel de Bouillon*, qui avait été occupé par Turenne, puis, au XVIIIe siècle, par les religieuses de l'Adoration du Saint-Sacrement, fut démoli en 1826 pour faire place à l'*église Saint-Denis-du-Saint-Sacrement*.

4. Desargues (Girard), v. 1593-1662, est l'auteur de nombreux ouvrages scientifiques, parmi lesquels il faut citer ici le *Brouillon-projet de la coupe des pierres* (1640), dont La Hire avait précisément donné une édition revue et augmentée en 1673-1676.

géométrie un demy sphéroïde long[1], pour sçavoir s'il estoit plus à propos de faire le plan de chaque assise en ovale semblable au plan total, ou de le faire à l'ordinaire par des lignes courbes paralèles entre elles. La Compagnie a trouvé à propos de s'arrester à la pensée de M. *Bullet*, qui est la première des deux dont nous venons de parler, quoyque tous les plans de ses assises soient tout différents entre eux; on a l'avantage par cette manière d'avoir la clef semblable au plan, pour y faire de l'ornement qu'on voudroit qui puisse estre agréable à la veue.

Du 15e Octobre 1688.

M. *de la Hire* a apporté et présenté à la Compagnie une nouvelle manière de tracer tous les panneaux des voûtes de four, tant surbaissées que surhaussées, sans sortir du champ de l'ouvrage, et dont il donnera un dessein au premier jour.

Du 22e Octobre 1688.

On s'est encore entretenu sur les voûtes de four qui ont une ellipse pour leur base et une ellipse aussy pour leur profil, et M. *de la Hire* a promis d'apporter au premier jour la manière de tracer les panneaux, tant de duelle que de lit, d'une manière géométrique, les ellipses du plan et du profil estant aussy géométriques, à la différence de celle dont les ouvriers se servent ordinairement, qui sont formez par des portions de cercle.

Du 29e Octobre 1688.

M. *Bullet* a apporté la manière de tracer les panneaux

1. Bullet en parle dans l'*Architecture pratique*, p. 180-181, mais seulement en ce qui concerne le toisé.

des voûtes de four elliptiques, tant en leur profil qu'en leur plan, suivant la pratique ordinaire de tracer les ellipses avec des portions de cercles, et M. *de la Hire* a aussy présenté à l'Académie, suivant ce qu'il avoit promis, la manière de tracer les panneaux de la mesme voûte par les règles de géométrie, sans sortir du champ de l'ouvrage, ce qui n'a point esté pratiqué jusques à présent.

On s'est encore entretenu sur la figure qu'on doit donner aux rosons ou rosasses enfermez dans une figure quadrilatère, pour garnir toute la voûte dont on a parlé cy dessus. Et l'on a remis à s'en entretenir encore la première fois.

Du 5e Novembre 1688[1].

M. *Bruand* a proposé de trouver une manière de déterminer quelle hauteur on pouvoit donner aux piédestaux sur lesquels on doit poser des figures, moyennant qu'on luy donnast la distance d'où l'on pouvoit voir distinctement la figure qu'on y esleveroit. Sur quoy il fut fait plusieurs objections, ausquelles il a promis de satisfaire.

Du 12e Novembre 1688.

M. *de la Hire* a présenté à la Compagnie l'affiche pour les leçons d'architecture de l'année prochaine, où il promet d'expliquer le trait de la coupe des pierres, suivant la méthode ordinaire, et d'autres particularitez qu'il donnera dans les leçons[2].

Il a encore apporté un modelle d'une voûte de four elliptique en son plan et en son profil, où l'on voit la

1. De La Hire, Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 12.

2. De La Hire reprenait sans doute les données générales de l'ouvrage dont il est question ci-dessus, p. 167, n. 4.

forme des douelles de toutes les pierres des assises, ce qui fait voir la figure qu'on pouroit donner aux rosons dont on voudroit orner cette voûte; la Compagnie a trouvé que cette méthode devoit estre préférée à toutes les autres.

Du 19e Novembre 1688[1].

M. *de la Hire* a apporté à la Compagnie une démonstration dans laquelle il fait voir que, dans les voûtes surbaissées, la clef et les autres voussoirs qui en sont proches font plus d'effort pour escarter les premiers voussoirs que ceux-cy n'ont de force pour y résister, ce qui se prouve par la propriété du coin, qui est plus aigu dans la clef et dans les voussoirs qui lui sont proches que dans les autres. Il y auroit plus de solidité si tous les joints de lit tendoient au centre de l'ovale qui forme le cintre surbaissé; mais cela n'est pas si agréable à la veue, cependant on est obligé de tomber en ce cas en plusieurs rencontres.

Du 26e Novembre 1688.

On s'est entretenu de diverses choses touchant les ornemens d'architecture, et entr'autres de ceux qui continuent les moulures des bases entre colonnes et pilastres sur le nud du mur, ce qu'on n'a point approuvé.

Du 3 Décembre 1688[2].

L'on a commancé à lire le livre des *Cinq espèces d'ar-*

1. De La Hire, Bruand, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 26, plus Bullet.

2. De La Hire, Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 10.

chitecture selon les anciens, fait par Monsr Perault[1], sur lequel on a fait quelques réflexions; on continuera la lecture de ce livre, et quand il y aura sujet de faire quelques remarques considérables, la Compagnie en dira son avis et l'on en fera mention dans le registre.

Du 10 Décembre 1688.

L'on a continué la lecture de la préface du livre de M. Perault, et l'on attend quand on aura veu dans la suite ses sentimens et son opinion, pour remarquer ce que l'on en doit croire ou ce qu'on y trouvera à redire ou à approuver.

Du 17e Décembre 1688[2].

L'on a continué à faire la lecture de la préface du livre de M. Perault[3], où l'on n'a rien trouvé qu'on ait cru remarquer qui pust servir à l'instruction de ceux qui s'appliquent à l'architecture.

Du 24 Décembre 1688.

L'on a jugé que, dans un milieu d'entrée d'édifice,

1. Claude Perrault (voir sur lui l'Introduction du volume précédent) venait de mourir, il y avait à peine deux mois, le 9 octobre 1688. L'ouvrage, dont le titre exact est : *Ordonnance des cinq espèces de colonnes selon la méthode des anciens*, avait paru en 1683.

2. De La Hire, Bruand, Bullet, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 24.

3. C'est dans cette préface que Claude Perrault a émis sur l'autorité des anciens, sur les règles du Beau, etc., quelques idées hardies jusqu'à être subversives (*Bulletin de la Société de l'Histoire de l'Art français*, 1910, p. 322-328 : *Quelques idées de Cl. Perrault sur l'architecture*, H. L.). Il semble bien que l'Académie s'en aperçut d'après les derniers mots du procès-verbal.

l'entrecolonne ne peut avoir au moins de largeur que les deux tiers de la hauteur, c'est-à-dire que, si les colonnes ont 30 pieds de hault, l'intervalle d'une colonne à l'autre ne pourra avoir que 20 pieds au plus, et l'on peut, pour une plus grande beauté, aller de 20 à 40, qui est le double de la largeur. Et en cas que l'on eust quelque ouvrage dont la grandeur obligeast d'avoir des colonnes de 3 à 6 pieds de diamètre, alors on pouroit encore rendre l'intervale des colonnes plus serrées, pour éviter la grande longueur de platebande et donner plus de solidité.

Et si l'on estoit obligé de faire pour la décoration de l'édifice dans un milieu une plus grande intervalle que celle de 2 à 3, en ce cas il faudroit faire retourner l'entablement sur les colonnes, pour éviter la grande saillie de la platebande.

Du dernier jour de Décembre 1688.

On a achevé de lire la préface du livre des *Ordres* de Monsieur Perault, sur lesquels on fera réflexion dans la suitte pour la lecture qu'on fera au premier jour.

1689.

Du 7e Janvier 1689[1].

On a continué la lecture du livre des *Ordres* de Monsieur Perault jusques au deuxiesme chapitre[2], sur quoy on a fait plusieurs réflexions.

Du 14e Janvier 1689.

On a leu les 2e, 3e et 4e chapitres du livre des *Ordres d'architecture* de M. Perault, sur lesquels on a fait plusieurs remarques qu'on escrira dans la suite, avec ce qu'on a observé dans le commencement du mesme livre.

Du 21e Janvier 1689.

On a continué la lecture du livre des *Ordres* de Monsieur Perault, et l'on a eu occasion sur ce sujet de s'entretenir sur les proportions de plusieurs membres d'architecture, principalement des entablemens, sur lesquels on n'a pas jugé à propos de rien décider qu'on n'ait examiné le reste du discours de M. Perault.

1. De La Hire, Bruand, Bullet, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 14, 21 et 28.

2. Les chapitres I, II, III et IV du livre des *Ordres* traitent : 1° de l'ordonnance et de l'ordre d'architecture; 2° de la mesure qui doit régler les proportions des ordres; 3° de la proportion générale des trois parties principales des colonnes entières; 4° de la hauteur des entablements.

Du 28e Janvier 1689.

M. *Mansart*, après avoir fait la description de la chapelle que le Roy désire de faire bastir à *Versailles* [1], on s'est entretenu sur les proportions de ladite chapelle, à laquelle il donne de hauteur quatre pieds plus que le double de sa largeur, à cause de la sujettion que lui donne le rez de chaussée et l'estage de l'appartement du Roy. Sur quoy la Compagnie a fort approuvé que laditte hauteur excédast le double de la largeur, estimant qu'il faut plustost tomber dans ce plus de hauteur que de donner moins que le double de ladite largeur.

Du 4e Février 1689 [2].

On s'est entretenu sur les différentes proportions des cinq ordres d'architecture, et, dans la première conférence, on pourra régler, selon l'avis de toute la Compagnie, celles des proportions qu'on estime estre les plus à suivre et en faire un résultat.

Du 11e Février 1689.

On a commencé à escrire les proportions qu'on doit

1. On voit par là (ce qui est d'ailleurs admis aujourd'hui) que les plans et dessins de la chapelle étaient faits bien avant la date de 1699, où commencèrent les travaux. Il en est question, dès 1688, dans les *Comptes des bâtiments*. Mais ils furent modifiés en partie dans l'intervalle. Blondel, dans l'*Architecture française*, t. IV, p. 139, donne les dimensions suivantes : longueur hors œuvre = 22 toises, 1 pied ; largeur = 11 toises, 4 pieds ; hauteur sous clé = 13 toises. Piganiol (*Description de la chapelle de Versailles*, 1711) donnait à peu près les mêmes proportions et, pour la largeur de la nef principale, 31 pieds, 5 pouces (55 p. 1/2, y compris les bas côtés).

2. De La Hire, Bruand, Bullet, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 11 et 18.

donner aux ordres d'architecture, qu'on continuera d'en parler dans la suite.

Du 18e Février 1689.

On a continué de s'entretenir des proportions des ordres et l'on a arresté les mesures générales de l'ordre toscan.

Du 25e Février 1689[1].

On a réglé les mesures générales des ordres dorique et ionique.

Du 4e Mars 1689[2].

L'on a commencé à parler de l'ordre corinthien, dont on continuera de s'entretenir au premier jour.

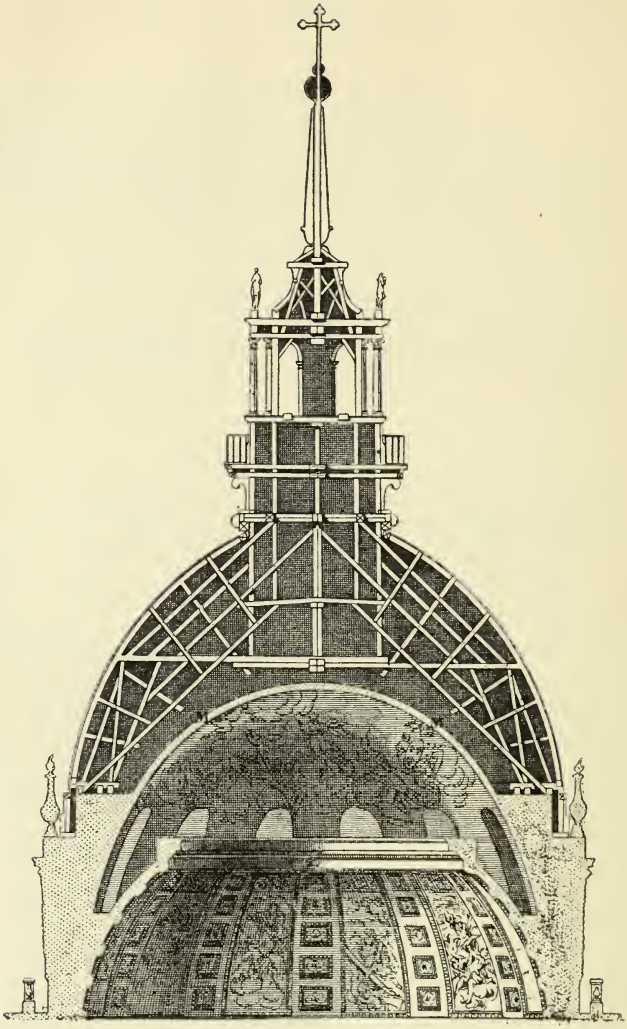
Du 11e Mars 1689.

M. *Mansard* a fait voir à la Compagnie les desseins du *dôme des Invalides*[3], pour sçavoir son sentiment sur quelques doutes qu'il avoit touchant la solidité de l'assemblage de la charpente dudit dôme, pour y mettre le plus de grandes contrefiches qu'il sera possible, après avoir mis des tirans de fer diagonallement, pour empescher l'escart dudit dôme avec des cercles de fer, ce que

1. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien.

2. De La Hire, Bruand, Bullet, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 11, 18, 24.

3. Nous donnons ci-contre, d'après l'*Architecture française* de Blondel, t. I, n° 1, pl. VII, une coupe du *dôme des Invalides*, avec la représentation de la charpente supérieure. Voir aussi au Cabinet des Estampes, Hc, 14, 3 coupes du dôme (fol. 18 à 20), où la disposition de la charpente est un peu différente.



La charpente du dôme des Invalides.
(Blondel, *Architecture française*, t. I, n° 1, pl. 7.)

ladite Compagnie a approuvé, ainsy que ledit sieur *Mansart* l'avoit pensé.

Du 18e Mars 1689.

Monsieur le Peletier, intendant des finances, a fait prier la Compagnie d'examiner de nouveau les réparations à faire au pont de *Lyon*[1], pour sçavoir si l'on peut faire solidement des arches de 28 thoises d'ouverture, outre les piles, sur cinq thoises de hauteur, suivant les desseins qui en seront donnez; sur quoy, après s'en estre longtemps entretenue, la Compagnie a remis au premier jour à en donner son avis.

Du 24e Mars 1689.

M. *de la Hire* a apporté à la Compagnie le mémoire qu'il avoit promis de faire touchant les difficultés qui se rencontrent dans la construction de deux arches de pierre de 28 thoises d'ouverture sur 5 thoises de hauteur, qu'on propose de faire au pont de *Lyon*, où il fait voir que les pierres auroient trop peu de coupe pour pouvoir faire une bonne construction, et raporte des moyens pour donner plus de solidité dans la construction de semblables ouvrages, ce qu'on a approuvé, remettant cependant à s'entretenir sur la proposition qui a esté faite, après qu'on aura rapporté les desseins et devis dudit pont.

Du 1er Avril 1689[2].

Le sr Mathieu ayant apporté un dessein du pont de

1. Sur ces travaux du pont de *Lyon* (voir ci-dessus, p. 164, 165), je n'ai rien trouvé dans les histoires imprimées de la ville, et les dessins ne sont pas au Cabinet des Estampes de la Bibliothèque nationale. Les vues du pont des Va 176 et 179 sont antérieures ou postérieures.

2. De La Hire, Bruand, Bullet, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 5.

Lyon basti sur le Rhosne, on s'est entretenu encore sur ce qu'il y auroit à faire pour rétablir ledit pont.

Du 5e Avril 1689.

On a repris la continuation des ordres d'architecture, sur lesquels on s'est longtemps entretenu, et l'on a achevé de donner les proportions en général de l'ordre corinthien.

Du 15e Avril 1689[1].

L'on a veu les mémoires du sieur Mathieu touchant le rétablissement des arches du pont de *Lyon*, sur lesquels la Compagnie donnera son avis au premier jour.

Du 22e Avril 1689[2].

La Compagnie, après avoir reveu et examiné tous les desseins et mémoires touchant la réparation du pont de *Lyon*, a fait mettre son avis par escrit, pour estre présenté à M. le Peletier, intendant des finances.

Du 29e Avril 1689.

L'on a continué de travailler sur les proportions générales des ordres d'architecture, dont on continuera à s'entretenir.

Du 6e May 1689[3].

Aujourd'huy, la Compagnie s'est entretenue sur l'im-

1. Bruand, Bullet, Mansart, d'Orbay, Félibien.
2. De La Hire, Bruand, Bullet, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 29.
3. De La Hire, Bruand, Bullet, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 13, moins Mansart.

portance qu'il y a d'oster, autant qu'il est possible, des descentes et chaisneaux de plomb dans les grands bastiments, attendu les inconvénients qui en arrivent, sur quoy M. *Mansard* a proposé la manière dont il se sert pour esgoutter les eaux du *dôme des Invalides*[1], en déposant dans la cimaise des meufles de lion, de telle sorte que l'eau, s'escoulant par plus d'endroits, ne puisse pas gaster le bastiment, ce que la Compagnie a approuvé.

Du 13e May 1689.

L'on a commencé à parler de la proportion des parties de l'ordre toscan, et l'on a escrit la distribution qu'on en a faite à la suite de l'ouvrage qu'on a commencé.

Du 20e May 1689[2].

On a continué à escrire la distribution des parties de l'ordre toscan.

Du 27e May 1689.

La Compagnie s'est entretenue sur plusieurs sujets concernant les bastimens, principalement de la manière de disposer de grands escaliers et des moyens d'éviter les inconvéniens qui y surviennent.

1. On les voit en effet à différents étages de la façade. Il faut remarquer d'autre part que Perrault les avait, au contraire, supprimés au fronton de la *colonnade du Louvre*, sur l'avis conforme de l'Académie (voir le volume précédent, p. 78). Cf. cependant la séance du 6 avril 1693.

2. De La Hire, Bruand, Bullet, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 27.

Du 3e Juin 1689[1].

L'on s'est entretenu sur différentes choses concernant les profils des corniches.

Du 10e Juin 1689.

L'on a réglé les divisions et mesures de la hauteur des trois parties qui composent l'entablement toscan, sçavoir : de l'architrave, de la frise et de la corniche.

Du 17e Juin 1689[2].

L'on s'est entretenu sur la distribution des parties de l'ordre dorique, dont on a réglé la base et le chapiteau.

Du 25e Juin 1689.

On a parlé sur différentes choses concernant l'ordre dorique et touchant la distribution des parties de cet ordre, dont on continuera à s'entretenir au premier jour.

Du premier de Juillet 1689[3].

On a achevé de régler les mesures de l'ordre dorique.

1. De La Hire, Bruand, Bullet, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 10 juin.
2. De La Hire, Bruand, Bullet, Mansart, Mignard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 25. Mignard reparaît après une longue absence dans le Midi, à Avignon, où il fit de nombreux ouvrages. Il n'avait pas signé depuis le milieu de l'année 1679. Il cesse de signer après le 25 novembre 1689. Voir sur lui l'Introduction du volume précédent.
3. De La Hire, Bruand, Bullet, Mignard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 8.

Du 8e Juillet 1689.

La Compagnie s'est entretenue sur la base ionique, et l'on [a] choisi la base attique comme la plus belle qu'on peut employer dans cet ordre.

Du 15e Juillet 1689[1].

L'on s'est entretenu sur la solidité des planchers et de la manière de bien étrésillonner les solives ou poutrelles qui ont une grande portée, affin qu'elles se fortifient les unes les autres.

Du 22e Juillet 1689.

On a aujourd'hui parlé de l'explication du chapiteau ionique des deux manières, antique et moderne[2].

Du 29e Juillet 1689.

L'on a aujourd'huy réglé la proportion de l'entablement de l'ordre ionique.

Du 5e Aoust 1689[3].

On a réglé qu'on pouvoit se servir des trois manières de bases pour l'ordre corinthien, sçavoir : de ceux de la *Rotonde*, du *Frontispice de Néron* et des *Thermes de Dio-*

1. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mignard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 22 et le 29, plus Mansart.

2. Dans la langue courante des théoriciens, il semble bien que le chapiteau ionique moderne soit celui que composa Scamozzi. Blondel le décrit et le reproduit (*Cours d'architecture*, 1re partie, liv. IV, ch. v). Voir ci-dessus, p. 144.

3. Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, Mignard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 12, plus de La Hire.

clétien[1], dont l'application [se fera] selon la grandeur des édifices et de la situation des lieux.

Du 12e Aoust 1689.

M. *Mignard* a proposé à l'Académie une manière de ceintre, moitié de bois, moitié de tuf, qu'il estime deffectueuse, qu'on pratique à *Montpellier*, et qu'on a désapprouvé[2].

M. *de la Hire* a ensuite expliqué les raisons pour lesquelles il croyoit qu'on devoit désapprouver les frontons ronds[3], et la Compagnie a trouvé qu'on devoit éviter, autant que faire se pourra, de les pratiquer dans les grands ouvrages, surtout dans les dehors.

Du 19e Aoust 1689[4].

On s'est entretenu des proportions du chapiteau corinthien, dont on parlera encore après avoir examiné le modèle du chapiteau de la *Rotonde*.

1. La Rotonde, c'est le *Panthéon*. Le frontispice de Néron, c'est le temple dit de *Jupiter au Quirinal* (t. I, p. 64 et 67). Les Thermes de Dioclétien se voient sur la *place dite des Thermes* (pour leur transformation, cf. le t. I, p. 290). Les modèles de bases se trouvent dans Des Godets (*Les édifices de Rome*) et dans les ouvrages théoriques classiques.

2. Je n'ai rien trouvé sur ce détail.

3. Blondel (*Cours d'architecture*, 2e partie, liv. VII, ch. ii) les condamnait, tout en reconnaissant que les anciens les avaient quelquefois employés, mais « sur de petits lieux et à couvert ». Scamozzi les admettait pour les fenêtres (*Architettura*, liv. VI, ch. xii). On sait qu'ils étaient fort en usage au xviie siècle, surtout en Italie.

4. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mignard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 26, plus Mansart.

Du 26e Aoust 1689.

On a examiné le chapiteau de la *Rotonde*, auquel on a préféré celui des trois colonnes de *Campo Vacine*[1], à cause de ses belles proportions, sans toutesfois donner l'exclusion aux autres en certains cas.

Du 2e Septembre 1689[2].

L'on a donné les mesures de l'entablement de l'ordre corinthien.

Du 9e Septembre 1689.

On s'est entretenu sur la manière de bastir des piles de pont dans l'eau, sur un fond de roche inégal, à une profondeur considérable, sans se servir de bastardeaux. On a trouvé qu'il faudroit planter dans le roch une file de pieux qui entourast le corps de la pile, et pour bien arrester ces pieux dans le roch, on fera des trous dans ledit roch avec une boucharde ou éguille d'un poids considérable pour, estant au bout d'un pieu, à force de coups réitérez à plomb, faire un trou de six pouces ou environ pour retenir le pieu, ferré par le bout d'un fer à quatre branches.

Du 16e Septembre 1689.

L'on a continué de s'entretenir sur la manière de bastir des pilles de pont sans bastardeau. L'on est convenu que la distance des pieux sera de deux pieds de vuide, et d'assembler un chapeau par le haut à tenons et mortaises, sur

1. Temple de *Castor et Pollux* (t. I, p. 68, 97, etc.).
2. De La Hire, Bruand, Bullet, Mignard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 9 et 16.

lequel seront mises des entretoises et liernes, pour entretenir le tout et empescher le hiement que pourroit causer l'effet des eaux.

Du 23e Septembre 1689[1].

On a agité la question, sçavoir si les toits sont plus beaux d'estre de la hauteur du fronton ou plus eslevez, sur quoy la Compagnie a remis à en parler plus amplement.

Du 30e Septembre 1689.

On a continué à s'entretenir sur la proportion des combles, et l'on a déterminé qu'on leur donnera la mesme hauteur du fronton, en sorte que les pentes du comble soient tousjours parallèles audit fronton[2], et le plan des arestiers sera de la diagonale du quarré, et la hauteur du fronton sera des deux neufiesmes de sa largeur.

Du 7e Octobre 1689[3].

L'on s'est entretenu sur quelques particularitez concernant la solidité de la construction de la voûte des *Invalides*[4] que M. *Mansard* a proposée à la Compagnie.

Du 14e Octobre 1689.

L'on s'est entretenu sur la proposition que M. *Mignard*

1. De La Hire, Bullet, Mignard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 30, plus Bruand.
2. C'est la doctrine de Blondel (*Cours d'architecture*, 2e partie, liv. VII, ch. III).
3. De La Hire, Bruand, Bullet, Mansart, Mignard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 14 et le 21, moins Mansart.
4. Voir ci-dessus, p. 175.

a faite touchant la proportion des portes et des fenestres par raport les unes [aux] autres, eu égard à la grandeur des lieux, sur quoy l'on a trouvé à propos de faire les portes des enfilades de mesme grandeur. Mais, pour celles des principales entrées, comme des salons et des jardins, on les doit faire un peu plus grandes.

Du 21e Octobre 1689.

On s'est encore entretenu sur la proportion des combles et l'on a remis à une autre fois à examiner quelques particularitez qui ont esté proposées.

Du 29e Octobre 1689[1].

La Compagnie s'est entretenue sur la hauteur des piédestaux par rapport à la hauteur des colonnes, et l'on a trouvé à propos de les faire, autant qu'il est possible, dans le toscan du quart de la hauteur, dans le dorique de seize soixantiesme et deux tiers, dans l'ionique de dix-huit soixantiesme et un tiers, dans le corinthien et le composite de vingt soixantiesme ou du tiers de la hauteur[2]. Cette proportion a esté establie sur les hauteurs du toscan et du corinthien, en distribuant l'intervalle qui est entre deux en deux moyens proportionnels arithmétiques pour le dorique et l'ionique.

Du 4e Novembre 1689[3].

L'on s'est entretenu sur les différentes manières dont on

1. De La Hire, Bullet, Mignard, d'Orbay, Félibien.

2. Les proportions variaient suivant les auteurs. Blondel, dans la 1re partie (liv. II à VI) du *Cours d'architecture*, indique celles qui avaient été adoptées par Vignole, Palladio, Scamozzi. Voir aussi les tableaux insérés à la fin de la 5e partie, p. 788-797.

3. De La Hire, Bullet, Mignard, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 10, 18 et 25, plus Bruand.

doit faire les encogneures des bastimens avec bossages et sans bossage, principalement quand il y a des arcades et que le bastiment est isolé.

Du 10e Novembre 1689.

L'on s'est entretenu des frontons sous lesquels la corniche fait ressaut pour suivre l'aplomb des pilastres, dans lequel cas il arrive que la partye du milieu du fronton porte à faux, sur quoy on a trouvé que pour l'éviter il ne faudroit point faire de ressaut à l'entablement.

Du 18e Novembre 1689.

L'on a examiné de rechef le cas des frontons dont on avoit parlé la dernière fois, et la Compagnie a raporté plusieurs exemples de très bons autheurs qui l'ont pratiqué en diverses occasions avec succez[1]. L'on a proposé aussy d'y faire quelques roses dans le soffite, pour le rendre plus léger à la veue.

On s'est encore entretenu sur les différentes manières de faire les trompes et principalement de celles sur une ligne droite, dont la meilleure manière est celle dont on fait les portes sur le coin.

Du 25e Novembre 1689.

On s'est entretenu sur les grandes places, et l'on a trouvé qu'on ne pouvoit pas facilement y faire des logements commodes, à cause des grands plains qui se rencontreroient entre les croisées. On estimeroit qu'il seroit plus à propos de destiner les bastimens autour des grandes places pour des galleries, des bibliothèques et autres

1. Voir Blondel (*Cours d'architecture*, 2e partie, liv. VIII, ch. III), et Cl. Perrault (*Ordonnance des cinq espèces de colonnes*, p. 122).

ouvrages publics, ou bien n'y faire qu'une décoration autour.

Du 2e Décembre 1689[1].

La Compagnie s'estant entretenue sur les grandes places, on a estimé qu'il seroit à propos de mettre un seul ordre qui comprenne toute la hauteur des deux estages de l'édifice, d'autant que, si l'on vouloit donner à chaque estage son ordre particulier, ils deviendroient trop mesquins pour une place qui auroit quatre vingt à cent thoises de quarré[2]; et pour la hauteur de la face des bastimens, il faudroit leur donner le sixiesme de la longueur de la place.

Du 9e Décembre 1689.

On s'est encore entretenu sur la proportion des bastimens qui environnent les places et, après avoir examiné tous les autheurs qui en parlent[3], on a trouvé à propos de s'arrester à les faire de la grandeur du cinq au six du diamètre de la place.

Du 16e Décembre 1689.

M. *de la Hire* ayant apporté à la Compagnie une pièce de trait d'une descente biaise en tour ronde en talud racheptant une voûte elliptique, la Compagnie s'est entretenue sur les différentes manières de cette descente.

1. De La Hire, Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 9, 16, 23 et 30.

2. Il s'agit ici de l'emploi de l'ordre colossal. Perrault (*Les dix livres de Vitruve*, liv. VI, ch. IV, et *Ordonnance des cinq espèces de colonnes*, p. 118, 119) en parle à la fois pour le condamner et pour expliquer par quelles raisons il l'a employé à la façade méridionale du *Louvre*.

3. Je n'ai trouvé que peu de chose sur ce point dans les ouvrages classiques du XVIe ou du XVIIe siècle.

Du 23e Décembre 1689.

L'on s'est entretenu de la manière de retenir des combles en péril, avec des moëses, liernes et entretoises, ce qui peut servir pour entretenir des combles.

Du 30e Décembre 1689.

M. *de la Hire* a proposé à la Compagnie plusieurs difficultez sur le trait d'une descente biaise et rampante qui rachepte un berceau tournant sur le noyau.

On s'est entretenu ensuitte sur les entablemens qui sont portez entre deux colonnes et qui ne retournent pas jusques au nud du mur, en sorte qu'il reste un sofite sous l'architrave, depuis le milieu de la colonne jusques au nud du mur, les colonnes estans isolées; ce que la Compagnie a condamné comme une chose vitieuse.

1690.

Du 5e Janvier 1690[1].

La Compagnie ayant eu occasion de s'entretenir de la manière dont on doit construire les grands berceaux comme sont les voûtes des ponts, on a jugé qu'il estoit à propos de les eslever un peu vers le milieu sur leur longueur, en sorte que l'élévation ne sera que d'un pouce par rapport à une longueur de deux toises, comme, si la voûte avoit dix toises de long, l'élévation du milieu ne sera que de cinq pouces, et ainsy à proportion sur les autres longueurs de berceau.

Du 9e Janvier 1690.

L'on s'est entretenu sur quelques proportions des frontons, et l'on a trouvé à propos de les faire plustost un peu plus bas que plus haut qu'on ne les fait ordinairement suivant la règle de Serlio[2].

L'on a ensuite examiné la saillie qu'on doit donner aux pilastres engagez dans les murs, et l'on a trouvé à propos de mettre à la moitié celuy qui termine l'avant corps, pourveu qu'il n'y ait point de colonne au devant, car, alors, il suffiroit de donner le 5e ou le 6e à l'ordinaire.

1. De La Hire, Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 9.

2. Blondel en dit un mot dans le *Cours d'architecture* (2e partie, liv. VII, ch. II). Il donne la figure de la règle de Serlio.

Du 16e Janvier 1690[1].

L'on a commencé à revoir ce que l'on avoit escrit sur la distribution générale des ordres et l'on a trouvé à propos d'y faire quelques remarques.

Du 25e Janvier 1690.

L'on s'est entretenu sur la manière de se servir du rustique en bossage par assise avec des refends. La Compagnie a jugé que cette sorte d'ouvrage ne peut convenir raisonnablement qu'à des portes de ville, à des angles saillants de grands bastimens, pour donner une idée de plus grande solidité, à des grottes, aux orangeries[2], à des terrasses, et en cas qu'on voulust absolument en avoir dans un édifice où il y auroit des pilastres ou colonnes attachées au corps du mur, il faudroit que les pilastres eussent aussi des refends.

Du 30e Janvier 1690[3].

La Compagnie s'est entretenue sur les rampes des escaliers, tant en dehors qu'en dedans. Elle n'a pas approuvé celles où il y a plus de treize marches de suitte, et lorsque l'on sera obligé de monter vingt cinq ou trente marches sur une ligne droite, il faut tâcher de ménager un palier au milieu.

1. De La Hire, Bruand, Bullet, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 25.
2. Mansart s'est servi du bossage à l'*Orangerie de Versailles*.
3. De La Hire, Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien.

Du 6e Février 1690[1].

Après avoir examiné les intervalles de colonnes marquées dans Vitruve[2], surtout les colonnes d'encogneures, qui nous ont paru foibles, on a trouvé qu'il falloit serrer les colonnes et ne leur donner que deux diamètres, ou tout au plus que deux diamètres et demy, et mesme jusques à trois lorsque les colonnes sont accouplées.

Du 13e Février 1690.

M. *de la Hire* ayant fait voir à la Compagnie un livre contenant le sentiment de différens architectes sur le baptistère du *dôme de Milan*[3], on a approuvé l'opinion de Palladio et de Vignole, qui estoit de faire le baptistère à huit faces, ou rond avec huit colonnes, affin que les intervalles fussent moins grands, et de ne point mettre de piédestaux sous les colonnes, pour leur donner plus de solidité et plus de diamètre, la hauteur du baptistère étant prescripte, et toute la Compagnie est demeurée d'accord que la figure ronde est à préférer à la figure poligone.

Du 20e Février 1690.

La Compagnie a trouvé à propos de ne point orner les piédroits des arcades avec des colonnes et des chapiteaux pour porter l'imposte de l'arcade, et surtout quand ils joignent un grand ordre.

1. De La Hire, Bruand, Bullet, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 13 et le 20.
2. Liv. III, ch. II.
3. Ce peut être un livre de Martino Bassi, publié en 1572 : *Dispareri in materia d'architettura e perspettiva con pareri di excellenti e famosi architetti che li risolvono.* Il contenait, paraît-il, des critiques sur le *Baptistère*, œuvre de Pellegrino Pellegrini.

Du 27e Février 1690[1].

L'on a examiné les bases des colonnes de Palladio[2] avec des piédestaux, qui fait le plinte de la base de la colonne en forme de congé et le joint à la corniche du piédestal. Mais on a trouvé plus à propos de ne se point servir de cette sorte de plinte, et qu'au cas qu'il fust nécessaire de s'en servir, il faudroit mettre au dessus toute la base avec son plinte.

L'on a encore examiné les frises que Palladio[3] fait trop bombées dans les ordres ionique et composite, et l'on a jugé que, pour en faire le trait, il faut prendre le centre au sommet d'un triangle équilatéral, dont les costez sont esgaux à la hauteur de la frise.

Du 6e Mars 1690[4].

M. *Bruand* a proposé pour plus grande seureté des glacis des ponts et acqueducs, de les faire en coupe de voûte renversée, faisant bonne liaison l'une à l'autre, et avec les piles des costez, pour éviter les fréquentes réparations qui sont à faire dans ces sortes d'endroits, qui sont sujets à se miner par la chute des eaux.

Du 13e Mars 1690[5].

M. *de Cotte* ayant proposé plusieurs difficultez sur les impostes des arcs entre les pilastres, l'on a condamné les impostes qui saillent plus que le corps des pilastres contre lesquels ils vont mourir.

1. De La Hire, d'Orbay, Félibien.
2. *L'architettura*, liv. I, ch. xv et suiv.
3. Liv. I, ch. xv et xviii.
4. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien.
5. De La Hire, Bullet, de Cotte, d'Orbay, Félibien.

Du 20e Mars 1690[1].

On s'est entretenu sur différens cas de la coustume touchant les servitudes et les thoisés[2], dont M. *Bullet* a promis d'apporter un mémoire, pour en parler plus amplement.

Du 30e Mars 1690.

L'on a aujourd'hui parlé sur ce qui regarde les combles, dont la Compagnie, après s'en estre quelque temps entretenue, a remis à en parler encore au premier jour[3].

Du 4e Avril 1690[4].

L'on s'est entretenu de la manière de faire les joints de list d'une porte biaise à deux faces, dont il faut faire les joints à l'esquerre sur leurs arcs, quoique l'une des faces soit en plein ceintre et l'autre soit biaise. Car, si les joints sont pris sur le plein ceintre, ils deviendront inclinez à l'arc de biais; c'est pourquoy il faudra faire perdre ce biais au dedans de la voûte par une manière de crochet, et que les deux arcs paroissent leur coupe naturelle.

Du 10e Avril 1690.

L'on a proposé au sujet d'un réservoir à faire proche un mur metoyen, la distance qu'il est nécessaire entre le mur metoyen et le mur dudit réservoir et, après avoir

1. De La Hire, Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 30, plus Mansart.
2. La question a été souvent étudiée à l'Académie. Voir ci-dessus, p. 109, 110.
3. Voir ci-dessus, p. 183, 184.
4. De La Hire, Bruand, Bullet, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 10, moins Mansart.

examiné les articles de la coustume qui ont plus de rapport à ce sujet, mais qui ne dit rien qui décide sur cette difficulté[1], l'avis de la Compagnie est qu'en pareil cas il doit y avoir deux pieds de distance entre les deux murs, tant pour empescher que le mur metoyen soit endommagé par l'humidité que pour pouvoir visiter et réparer ledit réservoir.

Du 17e Avril 1690[2].

L'on s'est entretenu sur la largeur qu'on doit donner aux chapiteaux des pilastres, et l'on a réglé que les tailloirs des pilastres régleroient ceux des colonnes aussi bien que le plinthe de la base, quoyque le pilastre n'ait point de diminution.

Du 24e Avril 1690.

L'on s'est entretenu sur diverses matières, et au sujet des pilastres dans les angles, on a trouvé qu'il estoit à propos d'y mettre des demy pilastres joignant celuy qui fait avant corps, pour recevoir la saillie de l'architrave, comme les autres qui sont du mesme allignement, et ne pas laisser un espace vuide comme a fait Scamozzi dans le livre 6e de l'ordre composite[3].

Du 2e May 1690[4].

La Compagnie s'estant entretenue sur les proportions

1. L'article 217 parle seulement des « fossés à eau ou cloaques », pour lesquels il exige une distance de six pieds du mur mitoyen. Le commentateur (Bullet) demande au moins douze pieds.

2. De La Hire, Bruand, Bullet, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 24, moins Mansart.

3. Liv. VI, ch. xxv.

4. De La Hire, Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 8.

qu'on doit donner aux portes des appartemens des maisons considérables[1], on a trouvé qu'il estoit à propos de ne les pas faire moins larges que de quatre pieds et pas plus que de six, pour les fermer à deux vanteaux; et pour les hauteurs, celles qui auront quatre pieds, on leur donnera en hauteur le double de leur largeur, et celles qui seront d'une largeur moyenne entre quatre et six, on fera leur hauteur d'une proportion moyenne arithmétique entre les deux qu'on vient de déterminer.

Du 8e May 1690.

Après avoir parlé de la proportion des portes des appartemens, on s'est entretenu sur celle des croisées, et l'on a estimé qu'on ne les doit pas faire moindres de deux fois leur largeur, et pas plus grandes que trois fois dans les grands appartemens; et les croisées des attiques, il faut leur donner en hauteur la moitié de la hauteur de celles de dessous.

Du 17e May 1690[2].

L'on a parlé des escaliers de sujétion[3] et on a trouvé que pour éviter les ressauts et pour tourner plus aisément il

1. Blondel consacre les livres VII, VIII et IX de la quatrième partie du *Cours d'architecture* à l'étude des proportions qui conviennent aux portes et aux fenêtres. Dans le ch. III du liv. IX, il s'occupe plus particulièrement de la question traitée par l'Académie, en invoquant les règles établies par Savot (*Architecture françoise des bastiments particuliers*, 1642, ch. XXI et XXII) et par Le Muet (*Manière de bâtir pour toutes sortes de personnes*, sommaire discours). Les chiffres qu'il donne sont à peu près ceux qu'indiquent les académiciens, plutôt un peu au-dessous.

2. De La Hire, Bullet, d'Orbay, Félibien.

3. Blondel a exposé en détail (*Cours d'architecture*, 5e partie, liv. III) la doctrine des escaliers. Voir particulièrement les ch. VII à XI.

falloit arrondir les angles, et lorsqu'on avoit besoin de marches jusques à l'angle de chaque tournant, il falloit aussy arrondir, en sorte que les girons dans le tournant fussent à peu près égaux entre eux.

Du 22e May 1690[1].

On s'est entretenu sur le renflement des colonnes et l'on persiste à dire qu'il leur faut tousjours donner au tiers[2], mais avec beaucoup de retenue et de jugement.

Du 29e May 1690.

On s'est entretenu sur la manière de mettre des chaisneaux de pierre à la place des chaisneaux de plomb, pour éviter le trop grand entretien et faire quelque chose de plus durable et de plus solide.

Du 5e Juin 1690.

L'on a parlé de la proportion qu'on doit donner aux colonnes qu'on veut poser les unes au dessus des autres[3], et M. *de Cotte* s'est chargé d'en apporter un dessein, affin de mieux voir l'effet qu'elles peuvent faire en exécution.

Du 12e Juin 1690.

M. *de Cotte* a présenté à la Compagnie le dessein qu'il

1. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 29 et à toutes les séances de juin.
2. Voir le t. I, p. 205, et ci-dessus, p. 16.
3. Question plus d'une fois étudiée par l'Académie, sans être jamais résolue. Elle a occupé tous les théoriciens depuis Vitruve. Voir Blondel, *Cours d'architecture*, 3e partie, liv. II; Perrault (*Les dix livres de Vitruve*, liv. III, ch. II, et *Ordonnance des cinq espèces de colonnes*, ch. VII), en opposition avec Blondel.

s'estoit chargé de faire au sujet des colonnes qu'on pose les unes au dessus des autres, et l'on a trouvé que les diamètres des colonnes de second ordre par le bas seroit esgal au diamètre du haut des colonnes de dessous.

Du 19e Juin 1690.

M. *de la Hire* a fait voir à la Compagnie un modelle de la vis de saint Gilles[1], avec la manière de faire la coupe des joints montans à plomb, qui est une parfaitement bonne manière.

La Compagnie a aussy parlé de la manière dont on doit faire les balustres de la rampe d'un escalier et a trouvé plus à propos d'en faire ramper les moulures suivant la pente de l'escalier. Et l'on a dit qu'en cas que l'on fust obligé de mettre des pilastres et des colonnes dans les rampans des escaliers, il faudroit aussy que les bases et les chapiteaux suivissent la pente des marches. Mais il faudroit préférer les pilastres aux colonnes et éviter l'un et l'autre autant qu'il est possible.

Du 26e Juin 1690.

Après s'estre entretenu sur plusieurs particularitez des ordres d'architecture, on est venu à parler de la manière de joindre différens ordres dans un mesme estage, et surtout l'ordre attique avec quelqu'un des autres, par une raison de convenance et de sujétion, qui sera tousjours la plus suportable quand il s'agira de faire paroistre une grande partie dans le milieu.

1. C'est le fameux escalier de l'*église de Saint-Gilles* (Gard). Philibert de l'Orme en avait construit aux *Tuileries* un du même genre, qui venait d'être détruit lors des travaux exécutés par Le Vau en 1664-1665. Il parle de la vis Saint-Gilles dans son *Architecture,* liv. IV, ch. XIX.

Du 3e Juillet 1690[1].

M. *Dela Hire* a fait voir à la Compagnie une pièce de trait d'une lunette rampante dans une vis Saint Gilles.

L'on s'est encore entretenu sur les diminutions qu'on doit faire aux ordres qu'on met les uns au dessus des autres, principalement lorsqu'on met un corinthien au dessus d'un dorique[2]; car en suivant la règle qu'on a donnée cy devant plus haute que la colonne dorique (*sic*), mais par raport au dorique que ne feroit une colonne ionique, à cause de sa proportion, qui est de dix à huit, et que l'autre n'est que de neuf à huit.

Du 10e Juillet 1690[3].

La Compagnie estant complette, l'on a de nouveau examiné la délibération de la dernière assemblée, qu'on a approuvée, mesme après avoir examiné les proportions des ordres du *théâtre de Marcellus*[4], ce qui nous a d'autant plus authorisé à dire que, lorsqu'on fait un ordre dorique au premier estage et un corinthien ou composite au dessus, il faut que le dorique ait quelque chose de plus que les huit diamètres qu'on lui donne ordinairement, et que la diminution par le haut soit plus forte que du sixiesme. Pour l'ordre corinthien, l'on doit tenir le

1. De La Hire, Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien.

2. Voir ci-dessus, p. 196.

3. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 17, 24 et 31.

4. Le texte de la séance du 10 juillet explique le passage tout à fait corrompu du procès-verbal du 3. Voir pour le *théâtre de Marcellus* le volume précédent à la table des noms de lieux. Blondel (*Cours d'architecture*, 5e partie, liv. IV, ch. IX) dit que « l'architecte du Théâtre de Marcellus s'est contenté de donner la même hauteur à l'ordonnance ionique qu'à la dorique (tandis qu'elle devrait être d'un douzième environ en plus), parce qu'il a voulu seulement que la plus éloignée parût un peu moins grande que la plus proche de la vue ». Cf. Vitruve, liv. III, ch. II.

diamètre de la colonne pour le bas un peu moins que le diamètre supérieur de la colonne de dessous, affin que la colonne corinthienne ne soit pas plus grande que la colonne dorique ou qu'elle en approche autant qu'il est possible.

Du 17e Juillet 1690.

Après s'estre beaucoup entretenus de la manière la plus solide de bastir les grands édifices dont la charge est extraordinaire, et où l'on a besoin de grands massifs, il seroit à propos, au dessus du rez de chaussée, de construire ces massifs plustost avec de la brique qu'avec du moëllon, quelque dur qu'il soit, attendu que la brique a plus d'assiette et les arazes égales.

Du 24e Juillet 1690.

On s'est entretenu sur la proportion qu'on peut donner aux consoles des portes et des croisées, et l'on a observé que celles qui ont la cinquiesme partie de la hauteur de la croisée ou des portes sont les plus agréables, et pour leur proportion on fait ordinairement la largeur par le haut du quart de leur hauteur, les diminuant en bas de la sixiesme partie de la largeur du haut.

Du 31e Juillet 1690.

On a agité une question dans la Compagnie, sçavoir si l'on pouroit mettre une architrave faisant retour sur le milieu d'une colonne dans la nécessité de faire une file de colonnes. La Compagnie a jugé qu'il y a des cas où cela pouroit estre supportable, que cependant il faut éviter autant que l'on peut ces sortes de rencontres.

Du 7e Aoust 1690[1].

La Compagnie s'est entretenue sur différents sujets, entre autres sur les retours des frontons et sur les impostes qui viennent mourir contre les colonnes.

Du 14e Aoust 1690.

M. *de la Hire* a apporté à l'assemblée un modelle de l'arrière voussure qu'on appelle ordinairement de Saint Antoine[2], où les divisions des claveaux de la platte bande sont égales entre elles, de mesme que la teste de la voussure, dont il apportera à sa commodité une épure, tant par cette méthode que par celle du père d'Erard[3], affin de faire voir la différence de l'une et de l'autre.

Du 21 Aoust 1690.

On s'est entretenu sur les colonnes engagées dans des portions de cercle faites dans le mur pour les rendre isolées, comme on en voit au portail du *Palais Royal*[4] et au portail de *Saint Pierre à Rome*[5], et l'on a trouvé

1. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 14, 21 et 28 (moins de Cotte le 21 et le 28).

2. Elle prend son nom de celle de la *porte de Saint-Antoine* à Paris (près de la Bastille), bâtie par Clément Métezeau (voir pour la définition de la voussure le lexique des termes techniques de d'Aviler).

3. C'est le père Derrand (1588-1644), l'un des constructeurs de l'église de Saint-Paul-Saint-Louis. Il avait publié en 1643 *l'Architecture des voûtes ou l'art des traits et voûtes, traité très utile, voire nécessaire à tous les architectes, maçons, appareilleurs.*

4. Cela ne peut s'appliquer qu'aux deux colonnes de la porte d'entrée sur la rue Saint-Honoré. Mais les gravures du XVIIe siècle ne permettent pas de distinguer exactemeut leur disposition.

5. C'est ce que d'Aviler appelle une colonne nichée : « celle

qu'il falloit éviter d'en faire de semblables. L'on a encore parlé des colonnes ovales[1], que l'on a entièrement désapprouvées.

Du 28e Aoust 1690.

La Compagnie, s'estant entretenue des piédroits contre lesquels on pose des colonnes ou des pilastres, a jugé qu'ils doivent avoir de face le double du diamètre de la colonne, en sorte que la partie du piédroit qui sera de chaque costé du pilastre ou colonne ait un demi diamètre de largeur; et l'on pouroit avoir de telle considération pour la solidité de l'édifice, où l'on pouroit adjouster quelque peu à cette largeur, mais on ne fera jamais les piédroits moins larges que le double du diamètre de la colonne.

Du 4e Septembre 1690[2].

L'on a examiné les joints dont on doit se servir pour faire les costes et les joints sur un dôme sphérique, et l'on est convenu qu'il les faut faire de la mesme manière comme on fait les fuseaux qu'on applique sur les globes, ou comme les panneaux de douelles des voûtes sphériques.

dont le fust isolé entre de son demi-diamètre dans le parement d'un mur creusé parallèle par son plan à la saillie du tore, comme au *portail de Saint-Pierre*, au *Capitole à Rome* et à l'*hôtel Séguier à Paris*. »

1. « Colonne ovale, celle dont le fust est aplati, son plan estant ovale pour éviter de la saillie, comme il s'en voit de corinthiennes au portail de l'*Église des Pères de la Mercy à Paris*, ce qui est néanmoins un abus en architecture. »

2. De La Hire, Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 11, moins Bullet.

Du 11e Septembre 1690.

La Compagnie, ayant examiné de nouveau la proposition qui avoit esté faite dans la dernière assemblée sur la manière de faire les costes et les joints sur un dôme de figure sphérique, s'est confirmée dans le sentiment qu'il faut les tracer à l'imitation des fuseaux qu'on applique sur les globes ou comme les panneaux de douelles des voûtes sphériques.

Du 18e Septembre 1690[1].

L'on s'est entretenu sur les voûtes des bastimens et l'on a blasmé en général celles qui sont trop espoisses et qui chargent et poussent trop les murs; on trouveroit plus à propos de les faire avec des arcs doubleaux soustenus par des encorbellemens, ou sans arcs doubleaux et avec des lunettes[2], pour empescher la poussée.

Du 25e Septembre 1690.

L'on a apporté l'arrière voussure de la *porte Saint-Antoine*[3], coupée par claveaux et voussoirs, faisant face dedans et dehors suivant la nouvelle méthode de M. *de la Hire*, qu'on a déjà expliquée dans la conférence du 14 aoust dernier, où les joints de lit sont elliptiques, au lieu que, dans la méthode ordinaire et dans celle du P. d'Errard, ils sont des portions de cercles.

1. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 25, moins de Cotte.

2. C'est le système adopté dans la plupart des églises du XVIIe et du XVIIIe siècle.

3. Voir ci-dessus, p. 200, et ce qu'en a dit Blondel (*Cours d'architecture*, 4e partie, liv. XII, ch. II), notamment ceci : « la porte du côté de la ville, dont le trait est si beau qu'il a donné son nom à tous ceux qui se sont faits depuis de la même sorte ».

Du 2e Octobre 1690[1].

On s'est entretenu sur la proportion de la coupe des dômes, on a trouvé qu'il falloit en partager toute la largeur du diamètre en trois parties, dont les centres de la courbure sont esloignés des deux tiers, et pour le diamètre de la lenterne de dessus on peut lui donner jusques au quart du diamètre dudit dôme.

Du 10e Octobre 1690[2].

M. *de la Hire* ayant apporté un petit *Traité de l'architecture harmonique*[3] composé par M. Ouvrard, il en a leu une partie à la Compagnie, ce qui a donné occasion à plusieurs réflexions pour ce qui regarde les proportions; et l'on continuera au premier jour de faire la lecture de ce qui reste.

Du 16e Octobre 1690.

L'on a continué la lecture du livre de M. Ouvrard sur

1. De La Hire, Bullet, Mansart, Félibien.
2. De La Hire, Bruand, Bullet, Félibien. Les mêmes les 16 et 23.
3. Blondel en parle dans son *Cours d'architecture* : « Monsieur Ouvrard, cy-devant maître de musique de la Sainte Chapelle et l'un des plus savants hommes de nostre siècle, particulièrement pour la théorie de cette science, a donné depuis peu d'années un petit livre au public, qu'il appelle *Architecture harmonique* ou *l'application de la doctrine des proportions de la musique à l'architecture* (5e partie, liv. V, chap. XI). Il analyse dans le chap. XI et le chap. XII le livre d'Ouvrard, et rappelle en terminant qu'il avait lui-même composé un traité des *Éléments géométriques de certaines espèces de proportions que les anciens ont appellées des médiétez*, entre lesquelles la proportion Arithmétique, la Géométrique et l'Harmonique, dont a parlé le même Baptiste Albert, ne sont que les premières espèces. » Cette question a occupé plus d'un esprit depuis Vitruve et Alberti.

l'*Architecture harmonique*, où il a fait l'application des proportions que Vitruve donne sur les partyes de l'architecture par raport au corps humain[1].

Du 23e Octobre 1690[2].

L'on a achevé de lire le *Traité de l'architecture harmonique* de M. Ouvrard, qu'on avoit commencé dans les assemblées précédentes, et, après avoir examiné les exemples qu'il tire de Vitruve avec l'application qu'il en fait aux nombres harmoniques[3], on a trouvé qu'à la vérité les distributions s'accordent bien avec ces nombres, mais qu'il y a plusieurs bastimens antiques, de ceux que l'on estime, dont la distribution ne s'accorde pas précisément [avec] cette proportion harmonique.

Du 30e Octobre 1690[4].

L'on a commencé à faire la lecture de Vitruve[5] et la

1. Il renvoie aux livres I, ch. II, III, ch. I, et VI, ch. II.

2. De La Hire, Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien.

3. Il traite cette question dans une *addition* à son ouvrage, où il se plaint et s'étonne (!) de ne pas avoir été compris. Il est vrai qu'il prenait comme type le *Temple de Salomon*, dont les proportions, suivant lui, étaient certaines. Voir ses *Essais d'application* (p. 18-30).

L'Architecture harmonique ou application de la doctrine des proportions de la musique à l'architecture, Paris, 1679, est un petit in-fol. de 30 pages. Ouvrard (René), 1624-1694, avait publié en 1660 un *Secret pour composer en musique un art nouveau*. Il écrivit aussi des ouvrages de mathématiques et de physique.

4. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien.

5. L'Académie, dans cette nouvelle lecture de Vitruve, complète et quelquefois modifie ou rectifie les observations faites à propos de la première. Il semble qu'elle ne renvoie plus à la traduction de Perrault, comme elle l'avait fait précédemment (voir cependant la séance du 28 mai 1691). Il suffira

Compagnie, ayant observé diverses choses que cet autheur dit des qualitez qui sont nécessaires à un véritable architecte, l'on a remis encore au premier jour à s'en entretenir.

Du 5e Novembre 1690[1].

En continuant la lecture de Vitruve, on s'est arresté à examiner ce qu'il dit touchant les caryathides[2] : on n'en a pas approuvé l'usage dans l'architecture, non plus que celuy de toutes autres figures humaines à la place des colonnes.

Du 13e Novembre 1690.

On a continué à lire Vitruve jusques à la fin du deuxiesme chapitre. Après plusieurs remarques, on a trouvé, touchant ce que cet autheur remarque du sable de mer, qu'il dit qu'on doit le laver dans de l'eau douce avant de l'employer à bastir, et cependant on a l'expérience que l'eau de mer n'empesche point d'employer le sable et mesme qu'il est meilleur[3].

Du 20e Novembre 1690[4].

On a leu le 3e chapitre du premier livre de Vitruve, et sur ce que cet autheur dit de la solidité qu'on doit don-

presque toujours de se reporter au volume précédent pour le commentaire; nous l'indiquerons lorsque la comparaison présentera quelque utilité.

1. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 13, moins Bruand.

2. Liv. I, ch. 1.

3. Voir le volume précédent, p. 81 et 82.

4. De La Hire, Bruand, Bullet, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 27.

ner à toute sorte de bastiment, on a pris occasion de s'entretenir de ce qui peut contribuer à cette solidité. Mais, comme cette partie est des plus importantes dans l'architecture, on a trouvé à propos de s'en entretenir encore dans la prochaine assemblée.

Du 27e Novembre 1690.

L'on s'est entretenu de la grosseur des bois propres à estre employez dans les planchers, et la Compagnie a reveu le mémoire que M. *de la Hire* a adressé, il y a quelque temps, de ces grosseurs. Ensuitte, continuant la lecture de Vitruve[1], on s'est arresté à ce qu'il dit de la construction des murs et des tours des villes, qu'on examinera encore, par rapport à la manière de fortifier des anciens.

Du 4e Décembre 1690[2].

On a continué la lecture du 5e chapitre du premier livre de Vitruve, où il est parlé de la fondation et construction des murs, et l'on a trouvé à propos qu'il falloit faire lesdites fondations des meilleurs matériaux qu'il se pourroit.

Du 11e Décembre 1690.

L'on a fait la lecture du 6e chapitre du premier livre d'architecture de Vitruve, où il explique les précautions que l'on doit prendre pour l'exposition des rues des villes, suivant les différents vents, ce qui a donné lieu à la Compagnie de faire quelques réflexions sur les exposi-

1. Liv. I, ch. v.
2. De La Hire, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 11, plus Bruand.

tions des principales faces de bastimens, suivant les usages ausquels ils sont destinez, et l'on est convenu qu'on doit éviter pour les chambres à coucher, autant qu'il est possible, l'exposition qui regarde le couchant et aux environs.

Du 18e Décembre 1690[1].

On a achevé de lire le premier livre de Vitruve et on a leu les deux premiers chapitres du deuxiesme livre, où il est traitté de l'origine de l'architecture, sur quoy l'on n'a trouvé aucune remarque à faire.

Du 29e Décembre 1690[2].

Dans la lecture qu'on a faite des 2e et 3e chapitres du 2e livre de Vitruve, où il est parlé des principes de toutes choses et de la manière dont les anciens faisoient leurs briques[3], la Compagnie n'a trouvé autre remarque à y faire, sinon que la légèreté que Vitruve estime dans les briques est à considérer pour les voûtes, où on les peut employer, et parce que cette légèreté marque qu'elles sont plus sèches et plus propres à résister aux injures de l'air.

1. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, d'Orbay.
2. Bruand, Bullet, de Cotte, d'Orbay, Félibien.
3. Exactement dans le ch. III.

1691.

Du 2e Janvier 1691[1].

On a leu le 4e chapitre du deuxiesme livre de Vitruve, où il est parlé des différentes natures et qualitez de sable; sur quoy la Compagnie approuve fort de se servir du sable de mer[2], quoyque le sentiment de Vitruve soit contraire, et l'on ne peut croire que le bon sable se puisse changer en terre.

Du 8e Janvier 1691.

Après la lecture qu'on a faite du 5e et du 6e chapitre du deuxiesme livre de Vitruve, où il est parlé de la chaux et de la pozzolane, on a trouvé que la meilleure pierre pour faire la chaux est celle qui est la plus solide, la plus dure, pleine, serrée, et qui a le grain plus fin. Ainsy, l'on peut excepter toutes les pierres tendres, telles que celle de *Saint Leu* et autre de cette nature[3]. Pour la Pozzolane, qui est d'un bon usage en *Italie* pour faire le mortier, on a trouvé qu'elle n'a pas pu estre de mesme utilité en *France*[4], quand on y en a voulu employer, soit qu'elle se

1. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 8 et 15.
2. Voir le t. I, p. 81.
3. D'Aviler (*Dictionnaire*) classe en effet la pierre de Saint-Leu parmi les pierres tendres.
4. Il fut question de l'expérimenter à propos de la *colon-*

soit éventée en l'apportant, soit que le climat ne soit pas propre à luy donner la solidité pour résister aux injures de l'air ou de l'eau.

Du 15e Janvier 1691.

A l'occasion des remarques que Vitruve a faites au chapitre 8e de son second livre d'architecture[1] sur les différentes qualitez des pierres qui se trouvent aux environs de *Rome*, la Compagnie s'est entretenue sur les qualitez des pierres qu'on employe à *Paris*[2], et l'on doit, dans la prochaine assemblée, continuer ces mesmes observations dont il sera dressé un mémoire particulier.

Du 22e Janvier 1691[3].

M. *Bullet* a apporté un mémoire touchant les pierres de taille et le moellon qu'on employe à *Paris* et aux environs[4], et comme on en a fait la lecture à la Compagnie et qu'il y a diverses choses à remarquer sur ce sujet, on a trouvé qu'il seroit bon de s'en entretenir encore dans la prochaine assemblée avant que de rien terminer.

Du 29e Janvier 1691.

L'on a fait encore la lecture du mémoire touchant les différentes qualitez des pierres des *environs de Paris*,

nade du Louvre, lorsque Bernin vint en France. Charles Perrault, *Mémoires de ma vie*, édit. Bonnefon, p. 64, et *Journal de voyage du cavalier Bernin*, publié par L. Lalanne, p. 137.

1. Ch. VII et non VIII.

2. Voir le volume précédent, p. 169-249 (visite des monuments ordonnée par Colbert), et l'appendice, p. 325-335.

3. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 29, moins Bruand.

4. Voir l'*Architecture pratique*, p. 247-254.

et après s'être entretenu sur le sujet de ces diverses sortes de pierres, la Compagnie a trouvé à propos qu'on feroit une copie du mémoire que M. *Bullet* s'est chargé de rapporter à la première assemblée.

Du 5e Février 1691[1].

M. *Bullet* a rapporté le mémoire qu'il a fait touchant la pierre de taille et le moellon que l'on employe à *Paris* et aux environs, et la Compagnie ayant reçeu ce mémoire, on l'a joint aux autres mémoires qui concernent le mesme sujet[2].

Du 12e Février 1691.

Sur la lecture qui a esté faite du 9e chapitre du 2e livre de Vitruve, la Compagnie a trouvé, touchant la coupe des bois, que l'usage d'aujourd'huy est différent de celuy de Vitruve[3].

Du 19e Février 1691.

On a achevé de lire le deuxiesme [livre] de Vitruve et l'on a examiné la préface et le premier chapitre de son troisiesme livre, où il est parlé des différentes dispositions des temples des anciens, sur quoy l'on a observé qu'ils employoient un grand nombre de colonnes, ce qui estoit très magnifique, et que l'on a fort approuvées lorsqu'elles sont rangées sur des lignes droites.

1. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 12 et le 19.
2. Ce mémoire ne se retrouve pas.
3. Voir le volume précédent, p. 83-84.

Du 26e Février 1691[1].

Dans la lecture qu'on a faite du deuxiesme chapitre du troisiesme livre de Vitruve, la Compagnie a trouvé que les bases des colonnes du sistile ont trop de saillie, en donnant le quart du diamètre de la colonne, affin que l'espace entre les plintes des bases des colonnes fussent égales à la largeur de chascune de ces plintes, mais, quelque raison que Vitruve ait eue, on trouve qu'il ne faut donner à la saillie de ces mesmes plinthes [que][2] entre le cinquiesme et le sixiesme du diamètre des colonnes.

Du 5e Mars 1691[3].

On a proposé à la Compagnie si les colonnes isolées posées à la hauteur du marchepied d'un autel, sans piédestaux, ne conviendroient pas parfaitement et mesme mieux qu'avec des piédestaux, pour donner plus de grandeur et de majesté à l'édifice, dont la Compagnie est convenue, jugeant que cela peut fort bien réussir, mais qu'il y auroit d'autres cas où l'on pouroit employer des piédestaux.

Du 12e Mars 1691.

On s'est entretenu des descentes de terrasses dont les marches qu'on fait en pante ont ordinairement trois pieds de giron ou de largeur, ce qui donne de la peine à descendre, à cause qu'il n'y a que pour faire un pas et demy; et pour descendre commodément, il faudroit donner quatre pieds de giron, affin d'y faire les deux pas entiers et que les pieds descendent l'un après l'autre alternativement.

1. De La Hire, Bullet, Mansart, d'Orbay, Félibien.
2. *Que* a été barré après coup.
3. De La Hire, Bruand, Bullet, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 12.

Du 19e Mars 1691[1].

On a continué la lecture du troisiesme chapitre du troisiesme livre de Vitruve, où il est parlé des différentes proportions des ordres, des piédestaux appelés *scamilli impares*, et des diminutions des colonnes sous les portiques, et de celles qui ne sont diminuées [que] d'un costé et dont l'extérieur est aplomb par le dedans[2].

Du 27e Mars 1691[3].

On a achevé la lecture du dernier chapitre du troisiesme livre de Vitruve, sur lequel on a fait plusieurs remarques au sujet du chapiteau ionique, dont on parlera encore à la première assemblée.

Du 2e Avril 1691[4].

La Compagnie s'est entretenue sur la manière de fonder un pont dans le fond d'une rivière où il se trouve des roches d'inégale hauteur et mesme plus basses que la superficie de l'eau, sur quoy l'on a proposé divers moyens qu'on achèvera d'examiner dans la prochaine assemblée.

Du 9e Avril 1691[5].

On a leu la préface et le premier chapitre du quatriesme livre de Vitruve, et la Compagnie ayant fait quelques remarques sur les chapiteaux ionique et corinthien, l'on

1. De La Hire, Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien.
2. Voir sur la question le volume précédent, p. 71.
3. De La Hire, Bullet, de Cotte, d'Orbay, Félibien.
4. De La Hire, Bullet, de Cotte, Mansart, Félibien.
5. De La Hire, Bruand, Bullet, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 18, plus de Cotte.

a encore remis à la première assemblée à s'en entretenir[1].

Du 18e Avril 1691.

On a leu le deuxiesme chapitre du quatriesme livre de Vitruve, où il est parlé des ornemens des ordres et de leur origine, dont on s'entretiendra encore plus particulièrement, après avoir examiné tout ce qui regarde cette matière.

Du 23e Avril 1691[2].

L'on a leu les 3e, 4e et 5e chapitres du quatriesme livre de Vitruve[3], et sur ce que cet autheur dit dans le troisiesme chapitre que les anciens faisoient difficulté de se servir de l'ordre dorique pour l'ornement des temples, à cause de la distribution des métopes et des trigliphes dont ils vouloient éviter la sujétion, la Compagnie a trouvé que c'estoit une difficulté assez facile à surmonter et qu'on le pratiquoit mesme fort heureusement en plusieurs endroits[4]. L'on a fait encore une remarque au sujet du renflement des colonnes, dont Vignole donne une règle pour estre observée seulement dans celle des ordres ionique, corinthien et composite[5], mais dont on peut aussy se servir dans les autres ordres, avec toute la prudence qu'on y peut apporter.

1. Cf. le volume précédent, p. 95-99.
2. De La Hire, Bruand, de Cotte, d'Orbay, Félibien.
3. Cf. t. I, p. 108 et p. 111, 112.
4. Vignole en parle (*Regola delli cinque ordini*, ch. VII et VIII), et l'on peut surtout consulter D'Aviler, *Cours d'architecture* (De l'ordre dorique), qui signale la difficulté et donne des exemples de la façon dont elle a été résolue par les anciens et les modernes.
5. *Regola delli cinque ordini*,... ch. XXIX. Il donne aussi une autre règle pour le toscan et le dorique.

Du 30e Avril 1691[1].

M. *de la Hire*, ayant apporté à la Compagnie un livre d'architecture composé par Giovanni Branca[2], où, après avoir parcouru ce qu'il dit des ordres, leu ce qu'il escrit touchant les fleuves, l'on a trouvé que ce qu'il dit sur ce sujet est escrit avec beaucoup d'intelligence et que pour les ordres il s'est attaché à suivre le sentiment de Vignole, adjoutant une division générale pour tous les ordres, qui est de partager une hauteur donnée pour la hauteur de tout l'ordre en 19 parties, desquelles il en prend quatre pour les piédestaux, douze pour la hauteur de la colonne et 3 pour l'entablement; et les douze pour la hauteur de la colonne sont divisées suivant l'ordre qu'on veut faire, si c'est par exemple l'ordre toscan, cette hauteur sera divisée en 14 parties, dont deux font le diamètre de la colonne, si c'est l'ordre dorique, on la divisera en 16 parties, et ainsy des autres.

Du 7e May 1691[3].

L'on a leu à la Compagnie le sixiesme chapitre du qua-

1. De La Hire, Bruand, Bullet, Mansart, d'Orbay, Félibien.

2. Giovanni Branca, ingénieur et architecte romain, publia en 1629, à Rome, un traité intitulé : *Le Machine, volume nuovo e di molto artificio,...* et, la même année, à Ascoli, le traité dont il est question ici, intitulé : *Manuale d'architettura, breve e risoluta prattica di Giovanni Branca.* L'ouvrage fut réédité deux fois au XVIIIe siècle. L'édition originale est un fort petit volume, qui n'est en réalité qu'un abrégé très sommaire des règles des ordres. C'est au chapitre II du livre II que l'auteur établit les proportions dont parle l'Académie. Quant à ce qu' « il écrit sur les fleuves » et qui vient si singulièrement à côté des ordres, cela forme dans l'ouvrage un ouvrage particulier, mais annexe, sous ce titre : *Appendice di trentadoi afforismi intorno alla reparatione de fiumi.*

3. De La Hire, Bruand, Bullet, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 14 et 21.

triesme livre de Vitruve, où il est parlé des portes dorique, ionique et atticurge ou corinthienne, et l'on n'a pas approuvé la diminution que cet autheur donne par le haut à la largueur de chacune de ces différentes portes, dont il diminue aussy les chambranles, ce qu'on ne pratique plus aujourd'hui [1].

Du 14e May 1691.

L'on a leu le septième et le huitiesme chapitre du quatrième livre de Vitruve, où il est parlé de la disposition des temples, qui estoit différente selon diverses déités auxquelles on les consacroit [2], mais où l'on n'a rien trouvé qui soit à nostre usage.

Du 21e May 1691.

L'on a leu la préface du 5e livre de Vitruve et le commencement du premier chapitre du mesme livre, sur quoy l'on a remarqué que la diminution qu'il donne aux ordres posés les uns sur les autres est trop grande du quart, et la proportion que cette diminution doit avoir a esté déterminée dans les conférences précédentes [3].

Du 28e May 1691 [4].

Après avoir achevé la lecture du premier chapitre du cinquième livre de Vitruve, on a sur la *basilique de Fano* [5],

1. Cf. t. I, p. 113, 114.
2. Ce n'est pas la disposition des temples, mais la hauteur des autels qui, suivant Vitruve, différait d'après l'importance des divinités.
3. Cf. t. I, p. 115.
4. Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien.
5. Cf. t. I, p. 116, 117. *Fano* est l'ancien *Fanum Fortunæ*, dans l'Émilie, sur l'Adriatique, à quelque distance au nord-

dont cet autheur parle dans le deuxiesme chapitre du mesme livre, trouvé que le profil du cintre de la voûte et du comble n'est pas praticable par la solidité.

Du 6e Juin 1691[1].

On a leu les 4e, 5e, 6e, 7e et huitiesme chapitre du cinquiesme livre de Vitruve, et comme il n'y est parlé que des théâtres des anciens, qui sont présentement hors d'usage, on n'a trouvé aucune remarque à y faire.

Du 11e juin 1691[2].

L'on a lu les neufiesme et dixiesme chapitre du cinquième livre de Vitruve, où il est parlé des bains des anciens et d'autres édifices, qui ne sont point à nostre usage.

Du 18e Juin 1691.

Sur la lecture du dernier chapitre du cinquiesme livre de Vitruve, où il est parlé de la construction des ponts, et comme on en a déjà parlé plusieurs fois, on s'est seulement arresté sur la manière qu'il propose de construire un massif pour le faire ensuite couler dans la mer, dont on s'entretiendra encore dans la prochaine assemblée.

ouest d'Ancône. La basilique que Vitruve y avait construite fut détruite. Les derniers mots du procès-verbal permettent de penser que l'Académie consultait au moins de temps en temps le *Vitruve* de Perrault. Car l'essai de restitution qu'il fait (au ch. I et non pas II) donne bien l'idée d'une construction dont la voûte serait impraticable.

1. De La Hire, Bullet, Mansart, d'Orbay, Félibien.

2. De La Hire, Bruand, Bullet, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 18, moins Mansart.

Du 25e Juin 1691[1].

Après avoir reveu dans le dernier chapitre du cinquiesme livre de Vitruve la manière qu'il propose pour construire des moles dans les ports de mer par des massifs de maçonnerie qu'il prétend y faire couler, dont il n'apporte aucun exemple, on présume que ce n'est qu'une pensée qu'il a eue, d'autant plus qu'il ne croit point que cette pratique peut réussir. Mais la manière la plus solide et qui est en usage dans tout pays est de faire des jetées à pierre perdue ou d'enfoncer des quaissons.

Du 9e Juillet 1691[2].

L'on a leu le 2e chapitre du sixiesme livre de Vitruve, où il est parlé des différentes cours des anciens, au sujet desquelles on a pris occasion de s'entretenir de la manière d'assembler deux poutres ou poitraux sur des colonnes d'encoignures ou angles, et l'on a esté de deux différents avis : sçavoir d'assembler les pièces en onglet avec de bonnes équerres et harpons et des clefs à queue d'haronde, et l'autre manière est d'entailler les deux pièces de bois, chascune de la moitié de leur espoisseur, et de les lier encore avec de bonnes équaires et un boulon dans le milieu.

Du 16e Juillet 1691.

Sur la lecture qu'on a faite du quatriesme et du cinquiesme chapitre du sixième livre de Vitruve, où il est parlé des proportions des vestibules, des sales et d'autres

1. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 2 juillet. Séance sans observations.

2. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 16 et 23. Le 30, séance sans observations. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien.

parties des logemens des anciens, on a trouvé que le dessein qu'on a donné de la salle égyptienne ne paroist pas d'une disposition assez solide, quoy qu'on la pust faire plus solide sans s'éloigner du texte de Vitruve[1]. Cependant on a approuvé la grande hauteur que Vitruve donne à ces sortes de salle, pourveu qu'elles soient cintrées au lieu du plafond quarré qu'il y a sur le dessein.

Du 23e Juillet 1691[2].

Au sujet du chapitre 11e du 6e livre de Vitruve, la Compagnie s'est entretenue des fondations des bastimens, dont il a desjà esté parlé plusieurs fois.

Du 6e Aoust 1691[3].

Sur la lecture qu'on a faite du premier chapitre du 7e livre de Vitruve, on s'est entretenu de la manière de rapporter des terres pour faire des terrasses dans des terrains égaux et inégaux, et l'on a trouvé qu'en battant et mouillant ces terres par lits d'un pied de hauteur, pour leur faire prendre consistance, qu'on peut s'en asseurer pour y faire des bassins de fontaines ou canaux.

Du 13e Aoust 1691.

L'on a leu le deuxiesme chapitre du 7e livre de Vitruve, où il est parlé de la manière de préparer la chaux pour le stuc et les autres enduits, ce qui a donné lieu à la

1. Il semble bien que l'Académie vise encore ici le dessin de la Salle égyptienne donné par Perrault dans la traduction de Vitruve (ch. v du liv. VI).

2. Louvois était mort le 16 juillet. Comme celle de Colbert, sa mort paraît avoir passé inaperçue pour la Compagnie. Villacerf (voir ci-dessus, p. 124) prit la surintendance en titre.

3. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 13 et 20 (et le 27, moins de Cotte).

Compagnie [de s'entretenir] sur la manière dont on se sert ordinairement pour esteindre la chaux, dont la meilleure [est] de l'employer à mesure qu'on l'éteint, si ce n'est qu'on voulust en faire des enduits pour le frais ou du stuc, car alors il ne la faut employer que quelque temps après avoir esté esteinte.

Du 20e Aoust 1691.

On a lu le troisième chapitre du septième livre de Vitruve, où il est parlé de la manière dont les anciens faisoient des voûtes avec du bois et des roseaux, qu'ils enduisoient par dessous avec du plastre et du mortier de chaux et sable, ce qu'on n'a pas jugé estre à présent d'aucun usage.

Du 27e Aoust 1691.

On a leu le quatrième et le cinquième chapitre du septième livre de Vitruve, où il est parlé, dans l'un, des enduits des maisons, et, dans l'autre, de la manière de faire les peintures des édifices, au sujet desquels ouvrages Vitruve blasme les abus qui s'y estoient introduits de son temps. A l'occasion de ce qui est rapporté des enduits, la Compagnie a approuvé ceux des murs et trouve que ceux des planchers ne sont pas en usage en France, et, pour la peinture, on peut aussi bien que Vitruve blasmer l'abus qui se fait des grotesques à présent, aussy bien que de son temps[1].

1. L'Académie pense peut-être aux décorations de Jean Cottelle et des Bérain, qui correspondaient assez bien à la description donnée par Vitruve dans le chap. v. Il critiquait les roseaux mis à la place de colonnes, les formes de candélabres soutenant des édicules, etc.

Du 3e Septembre 1691[1].

Sur la lecture qu'on a faite des sixième, septième, huitième et neuvième chapitre du 7e livre de Vitruve, où il est parlé des couleurs et de l'usage que les anciens en faisoient sur les enduits des murailles, comme aussy de la manière dont ils couvroient légèrement de cire leurs statues de marbre, la Compagnie a trouvé que cette manière de cirer les statues pouroit [estre] encore d'un fort bon usage pour celles qui sont exposées à l'air[2].

Du 10 Septembre 1691[3].

On a encore achevé de lire le septième livre de Vitruve, où il est encore parlé des couleurs et des diverses sortes de teintures. Comme ces observations ne sont pas essentielles pour l'architecture, on ne s'y est pas arresté, et l'on a leu la préface du huitième livre, que l'on continuera au premier jour, et où il est parlé de la découverte et de la conduite des eaux.

Du 17e Septembre 1691[4].

Sur la lecture du premier chapitre du huitième livre de Vitruve, où il est parlé de la qualité des eaux et de la manière de chercher les eaux, il a esté parlé de diverses observations qu'on peut faire pour les peser et en connoître les qualitez[5].

1. De La Hire, Bruand, Mansart, d'Orbay, Félibien.
2. La Compagnie interprète à sa manière le texte de Vitruve qui est obscur (ch. IX). Ici encore, elle paraît suivre la note de Perrault.
3. De La Hire, Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien.
4. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien.
5. C'est surtout dans les ch. II, III, IV, V qu'il est question des qualités des eaux.

Du 24e Septembre 1691[1].

On a leu le deuzième chapitre du huitième livre de Vitruve, où il est parlé des différentes qualités des eaux, qui sont des choses curieuses pour donner lieu à faire diverses observations selon les différens lieux.

Du 1er Octobre 1691[2].

Sur la lecture qui a esté faite du troisième, du quatrième, du cinquième et du sixième chapitre du huitième livre de Vitruve, on s'est entretenu sur ce que cet autheur observe de la conduite des eaux et des manières et des instrumens dont les anciens se servoient pour niveler. Au sujet de quoy on a remarqué que le chorobole n'est plus d'usage, depuis qu'on a trouvé différens niveaux plus parfaits, principalement ceux auxquels on applique des lunettes d'approche au lieu de pinulles[3].

Du 8e Octobre 1691.

On a lu le dernier chapitre du huitième livre de Vitruve, où il est parlé de ce qui regarde en général la conduite des eaux, dont les pratiques différentes sont conformes à ce qui s'observe encore aujourd'huy par les plus habiles fontainiers, soit pour les tuyaux de plomb, les tuyaux de terre ou les acqueducs de pierre[4].

1. De La Hire, Bullet, Mansart, d'Orbay, Félibien.
2. De La Hire, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 8.
3. C'est le niveau à lunettes, dont l'invention était attribuée au célèbre Huyghens. On trouvera dans l'*Explication des termes d'architecture* de d'Aviler la description (Niveau) de toutes les différentes sortes alors employées de ces instruments. Cf. la Table de l'*Histoire de l'Académie des sciences*, au mot Niveau.
4. On peut citer parmi eux Denis Jolly, qui travailla beaucoup à Versailles, et il faut ajouter aux tuyaux de plomb et de terre les tuyaux de fonte qui venaient d'être mis en usage.

Du 15e Octobre 1691[1].

On a lu la préface et les deux premiers chapitres du neufvième livre de Vitruve, où il est parlé des manières que Platon et Pithagore ont inventées pour tracer une équerre sur un grand terrain; et au sujet du triangle rectangle qui a 3, 4 et 5 pour ses costés, Vitruve en fait une règle pour les escaliers, mais les girons des marbres sont trop estroits à proportion de la hauteur. Comme on en a desjà parlé dans d'autres conférences[2], on n'a pas cru à propos d'en rien répéter ici.

Du 22e octobre 1691[3].

On s'est entretenu sur ce qui regarde la proportion des galeries, et comme la Compagnie s'est trouvée partagée dans ses sentiments, on a remis à en parler encore à la première assemblée, et cependant on a examiné dans les bastimens antiques les mesures qu'on y donnoit à la hauteur des salons à proportion de la largeur[4].

Du 29e Octobre 1691.

On a achevé le huitième livre de Vitruve, et, après avoir parcouru tout le neuvième livre qui traite de la gnomonique et de l'astronomie et où l'on ne s'est pas beaucoup arresté, parce que l'autheur semble avoir plustost voulu expliquer ce qu'il sçavoit de l'astronomie que par rapport à ce qui est nécessaire dans l'architecture, où il n'est important de connoistre que ce qui regarde les prin-

1. De La Hire, Bruand, Bullet, Mansart, d'Orbay, Félibien.
2. Voir ci-dessus, p. 195.
3. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 29, plus Mansart.
4. Vitruve avait traité théoriquement la question dans les ch. IV, V et VI du liv. VI.

cipales expositions du ciel. Pour ce qui est de la gnomonique, comme on s'en sert ordinairement pour faire des cadrans dans des faces de bastimens, on trouve qu'elle est d'une plus grande utilité[1].

Et on a commencé à lire la préface et le premier chapitre du dixième livre, dans la suitte duquel Vitruve a traitté des machines qui estoient en usage de son temps.

Du 3e Novembre 1691[2].

On a leu les deux, trois, quatre et cinquième chapitre de Vitruve, où il est parlé des machines propres à eslever des fardeaux que l'on trouve toutes utiles, mais connues parmy les ouvriers; on a remarqué seulement que les tenailles dont il se sert au lieu de louves ne peuvent pas estre d'un si bon usage que nos louves ordinaires[3].

Du Novembre 1691[4].

On a lu les sixième et septième chapitre du dixième livre de Vitruve, où il est parlé des manières dont Ctésiphon se servit pour conduire les colonnes du *temple de Diane à Éphèse*[5], en faisant rouler les colonnes mesmes

1. De La Hire a publié, en 1698, *La Gnomonique ou méthode universelle pour tracer des horloges ou des cadrans sur toutes sortes de surfaces* (12 pl.). Au XVIe et au XVIIe siècle, la gnomonique faisait partie des sciences nécessaires à l'architecte. Voir Philibert de l'Orme, *Architecture*, préface. Blondel, dans son discours d'ouverture, disait qu'on enseignera à l'Académie la mécanique..., la gnomonique ou l'art de faire des cadrans au soleil (t. I des *Procès-verbaux*, Introduction, p. IX, et *Cours d'architecture*, t. I, p. 4, 5).

2. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Félibien.

3. Voir ci-dessus, p. 162.

4. De La Hire, Bullet, d'Orbay, Félibien.

5. On peut consulter sur ceci le dessin que Cl. Perrault a donné de la machine qu'il inventa pour transporter les deux pierres de cinquante-deux pieds de long destinées au fronton

sur un chemin dressé exprès. Mais la manière dont on se sert à présent en faisant un chassis d'assemblages attachés sous le chassis en travers (ici un blanc dans le registre).

Pour le septième chapitre, [il] ne contient qu'un fait d'histoire dont il n'est pas nécessaire de parler[1].

Du 16e novembre 1691[2].

La Compagnie ayant esté assemblée extraordinairement, M. *Bruand* a présenté de la part de Monsieur Le Peletier, intendant des finances, trois divers dessins pour le *pont de Moulins* qu'on propose de rétablir[3]. Sur quoy la Compagnie s'estant entretenu, mais comme il reste encore quelques difficultés à résoudre au sujet de ces desseins, on a remis à la première assemblée à en délibérer.

Du 19e Novembre 1691[4].

La Compagnie a encore examiné les trois différents desseins pour le rétablissement du *pont de Moulins*, l'un envoyé par le sr Mathieu, le second fait par M. *Bruand*, et le troisième par le frère Romain. Elle a trouvé celuy de M. *Bruand*, marqué B, plus praticable par la solidité de son assemblage de charpente. Et à l'égard des pilotis qu'il propose de faire pour porter les piles de pierre, les-

de la *Colonnade du Louvre* (*Les dix livres de Vitruve*, édit. de 1684, p. 339, 340).

1. D'autant plus qu'il paraît tout à fait légendaire. C'est l'histoire d'un berger qui découvre par hasard des carrières de marbre près d'Éphèse.

2. De La Hire, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien.

3. Voir ci-dessus, p. 94-96, 103 (le dessin de Mathieu est au Va 1 et non pas 5).

4. De La Hire, Bruand, Bullet, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 26, plus de Cotte.

quels pilotis il fait enfoncer de 12 pieds dans le terrain, et dont il en reste six pieds hors de terre, qui est la hauteur des plus basses eaux, et il propose aussi de remplir de maçonnerie l'intervalle des pieux, avec des crèches en pourtour; la Compagnie a approuvé cette manière, pourveu que le terrain soit bon dans les 12 pieds de hauteur dont les pilotis sont enfoncés; et ce qui a fait penser à M. *Bruand* cette manière est pour éviter la dépense des battardeaux.

Du 26e Novembre 1691.

On a lu le huitième chapitre du dixième livre de Vitruve, où il est parlé des forces mouvantes et surtout de la propriété du levier et de la balance. Mais on n'a pas trouvé lieu d'y faire aucune remarque, parce que il en est traité assez amplement par tous ceux qui ont traité des forces mouvantes[1].

Du 3e Décembre 1691[2].

On a lu les neuvième, dixième, onzième et douzième chapitre du dixième livre de Vitruve, où il est parlé des différentes machines qui servent à élever les eaux et à faire tourner les moulins, lesquelles ont esté aprouvées, estant encore en usage à présent en plusieurs rencontres[3].

Ensuite M. *de la Hire*, ayant proposé à la Compagnie

1. Salomon de Caus avait publié dès 1615 : *Les raisons des forces mouvantes avec diverses machines tant utiles que plaisantes*. Gobert fit paraître en 1702 un *Traité pour la pratique des forces mouvantes*.

2. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 10 et 17.

3. On peut voir sur la question les notes de Perrault, particulièrement la note 8 du ch. XII, où il décrit une machine inventée par l'ingénieur Francini, et consulter Barbet, *Les grandes eaux de Versailles*, 1907. On y trouvera tout ce qui concerne la machine de Marly.

si l'on pouvoit approuver que l'ouverture d'une grande porte fust un peu plus large par le haut que par le bas, suivant la remarque que fait Philbert de Lorme d'une porte qui est à *Sainte-Sabine de Rome*, et de celle de la *Rotonde*[1], selon qu'il dit l'avoir observée, la Compagnie a trouvé qu'il estoit plus à propos de les faire aussi larges en haut qu'en bas, quelque raison qu'on puisse alléguer du contraire.

Du 10e Décembre 1691.

On a lu les treizième, quatorzième, quinzième, seizième et dix-septième chapitre du dixième livre de Vitruve, où il est parlé de la construction d'une orgue hydrolique et des mesures des catapultes et des balistes. Pour ce qui est de l'orgue, c'est un instrument de curiosité plustost que d'utilité, et les catapultes et les balistes ne sont d'aucun usage, depuis qu'on se sert du canon.

Du 17e Décembre 1691.

On a lu le dix huitième et le dix neuvième chapitre du dixième livre de Vitruve, où l'autheur continue de parler

1. *Sainte-Sabine*, sur le versant du mont Aventin, vers le Tibre, est une église du ve siècle (425). Dans *L'architecture* (liv. VIII, ch. v), Philibert de l'Orme dit, en parlant de la porte de Sainte-Sabine : « Laquelle a de largeur pour son ouverture par le bas treize palmes et quatre minutes, et par le haut, auprès de sa couverture, quatorze palmes, minutes deux, onces trois, avecques vingt et quatre palmes de hauteur. » Pour la porte du Panthéon, il donne ces mesures : vingt-six palmes un tiers de large par le dessous, et au-dessus, près de sa couverture, vingt-six palmes et deux tiers. Hauteur : cinquante-trois palmes un tiers. — Le palme romain moderne valait huit pouces trois lignes et demie (d'Aviler). » L'Académie, dans la séance du 11 janvier 1694, contesta l'exactitude des mesures de de l'Orme.

des machines de guerre dont les anciens se servoient, mais qui ne sont plus en usage aujourd'huy.

Du 24e Décembre 1691[1].

On a achevé la lecture de ce qui restoit du dernier livre de Vitruve, où il n'est parlé que des machines dont les anciens se servoient dans les sièges de villes, sur quoy l'on n'a trouvé rien de particulier à remarquer par rapport à ce qui se pratique aujourd'huy pour l'attaque et la deffense des places de guerre.

Du 31e Décembre 1691.

La Compagnie, ayant délibéré sur la lecture qu'elle doit commencer après avoir finy celle de Vitruve, elle a résolu de reprendre celle de Léon Baptiste Albert, dont il a esté lu les quatre premiers livres il y a plusieurs années[2]. Et comme il est traitté de plusieurs choses dans ces livres qui méritent surtout de nouvelles réflexions, on a cru devoir en recommencer la lecture des premiers livres de cet autheur, dont M. *de la Hire* s'est chargé d'apporter un exemplaire pour la prochaine assemblée.

1. De La Hire, Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 31.

2. En 1678, 1679 et 1680. Cf. le volume précédent aux pages 164-167, 205, 211-212, 249-251, 263-272.

1692.

Du 10e Janvier 1692[1].

M. *Bruand* a apporté à la Compagnie le livre de Léon Baptiste Albert, traduit par Jean Martin[2]. On a lu la préface et le premier chapitre. Dans la préface, l'autheur descrit les avantages de l'architecture sur tous les autres arts, les qualitez que doit avoir un architecte et l'ordre qu'il doit suivre dans chacun de ses dix livres. Pour le premier chapitre, il n'y est parlé que de la manière dont il se faut former l'idée d'un édifice et de la nécessité d'en faire le plan.

Du 14e Janvier 1692.

On a lu les troisième, quatrième et cinquième chapitre de Léon Baptiste Albert. Dans le troisième, il est parlé de la distribution en général des bastimens; dans le quatrième, l'autheur a traitté des différentes expositions et de la cause des vents et des situations qu'il faut éviter suivant les différents pays. Pour le cinquième chapitre,

1. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 14, 21 et 28, moins Mansart.

2. L'ouvrage d'Alberti est intitulé de *Re ædificatoria libri decem*, Florence, 1485. La traduction de Martin fut publiée en 1553, après sa mort, sous ce titre : *L'architecture et art de bien bastir du seigneur Léon Battista Alberti, gentilhomme florentin*, divisée en dix livres traduits de latin en français par deffunct Jean Martin, parisien.

il y est traitté de la nature des eaux et de la manière de connoistre les plus salutaires.

Du 21e Janvier 1692.

L'on a fait la lecture du sixième chapitre de Léon Baptiste Albert, où il est parlé de la manière de connoistre la bonté d'un pays, soit par raport à la nature de l'air, aux commodités et à la qualité du terrain, soit aux observations de ceux qui y habitent et à la bonne constitution des bestiaux.

Du 28e Janvier 1692.

On a parcouru les septième, huitième, neufvième, dixième et unzième chapitres du premier livre de Léon Baptiste Albert; on n'y a rien remarqué de particulier, si ce n'est dans le neufvième chapitre, où l'autheur observe ce que l'architecte de l'*église Saint-Marc de Venise*[1] a pratiqué dans la construction des fondations, car il a fait des puis dans toute la hauteur, qui peuvent servir à donner passage aux vents, qui sont la principale cause des tremblements de terre et de la ruine des grands édifices.

Dans le unzième chapitre, il est parlé du renflement des colonnes suivant l'opinion de Vitruve, qui est de les renfler vers le milieu, ce qu'on ne peut accorder avec les ouvrages antiques qu'en supposant que ce renflement doive estre pris par dessuz la ligne droite qui va du diamètre d'en bas au diamètre d'en haut[2].

1. « En faisant fermement piloter toute l'aire, son plaisir fust d'y laisser la place de plusieurs puys, afin que, si d'aventure, quelques vents se venoient à entonner dans les entrailles de la terre estant au dessoubz du fondement, ils peussent trouver la voye assez aysée pour en sortir. » Voir ci-dessous, p. 236, et C. Boito, *La Basilica di San Marco in Venezia*... 1888. Trad. fr. par Alf. Cuvellié, 1890.

2. L'Académie est revenue plus d'une fois sur cette question. Voir le t. I, p. 206.

Ensuite l'autheur donne pour règle de faire les murs de la mesme espoisseur que le diamètre des colonnes par en bas, lesquelles colonnes on y pouroit mettre au lieu de murs.

Du 4e Février 1692[1].

La Compagnie s'estant assemblée au *Palais Royal* pour la dernière fois, elle s'est transportée au *Louvre*[2] dans l'appartement de la Reine, suivant la destination qui en a esté faite par M. le marquis de Villacerf, surintendant des bastimens, comme il est porté par le premier plan qu'il en a arresté, et l'on a proposé sur la distribution des lieux pour placer la salle des leçons, les modelles, la salle et le cabinet des conférences, dont M. *d'Orbay* s'est chargé de faire un nouveau plan, pour l'envoyer à Monsieur le Surintendant.

Du 11e Février 1692.

La Compagnie s'est assemblée pour la première fois au *Louvre*. Monsr *d'Orbay* a fait voir le plan de la distribution que Monsieur le marquis de Villacerf a arresté le 8e février 1692.

En continuant la lecture du premier livre de Léon Baptiste Albert, on a remarqué, à l'occasion de ce qu'il dit touchant la proportion des portes dans le XIIIe chapitre, que celles de médiocre grandeur peuvent estre bien du double de leur largeur, mais que celles qui sont plus petites doivent avoir plus de hauteur à proportion de leur largeur, et celles qui sont au dessus doivent estre moins hautes que le double. Et on peut généralement

1. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 11.

2. Voir l'Introduction du présent volume et le plan de d'Orbay, que nous y reproduisons d'après le Cabinet des Estampes.

donner plus de hauteur à celles qui sont en ceintres qu'à celles qui sont quarrées.

Du 18e Février 1692[1].

Au sujet des escaliers[2], la Compagnie a jugé que les grands ne doivent avoir jamais de marches tournantes, et que généralement les plans doivent en estre quarrés ou quarrés longs tout au plus du double. Les paliers doivent aussi estre quarrés; les plus grands n'auront au plus que quinze marches; les marches doivent avoir cinq pouces de hauteur et quatorze pouces de giron. Il faut éviter de commencer à monter immédiatement à costé de la porte et, en haut, de finir proche la porte de l'appartement. L'on doit aussi disposer de telle sorte l'entrée de l'escalier qu'on ne soit point obligé de passer sous les rampes d'en haut.

Du 27e Février 1692.

L'on a lu tout le premier chapitre du deuxième livre de Léon Baptiste Albert, où il s'estend fort sur les défauts où l'on tombe d'ordinaire dans les bastimens, quand on ne prend pas la précaution de faire des modèles[3]; ce qui a esté approuvé parce qu'on en tire de grands avantages pour étudier plus soigneusement chaque partie des édifices.

1. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 27, plus Mansart.

2. Voir ci-dessus, p. 195-197.

3. C'était l'usage, on le sait, aux xve, xvie et xviie siècles. San Gallo avait fait un modèle énorme pour un projet de *Saint-Pierre*, Claude Perrault un modèle pour la *Colonnade du Louvre*. Un autre modèle pour l'*arc de triomphe*, dont il avait donné le dessin, fut exécuté par Gittard.

Du 3e Mars 1692[1].

Sur la lecture des deuxième et troisième chapitre du second livre de Léon Baptiste Albert, on a remarqué que les avertissements qu'il donne aux architectes de profiter des avis de tout le monde ne sont pas à négliger et qu'ils en peuvent souvent tirer de grands avantages. En ce qui regarde les bois, c'est une fort bonne maxime de les couper à moitié tout autour et de laisser sécher et égouter la sève pendant quelque temps, avant que de les abatre tout à fait; de plus qu'il faut couper les bois en décours; enfin que les bois estant bien secs, il faut pour les employer à l'air les goudronner, les peindre ou les huiler, selon les différens endroits où on les placera[2].

Du 10e Mars 1692.

En continuant la lecture des sixième, septième et huitième chapitre du deuxième livre de Léon Baptiste Albert, où il parle de la nature des bois et des pierres, on a remarqué que ce qu'il dit du bois d'aulne pour faire des pilottis n'est point un usage de ce pays cy[3]. On s'en sert seulement pour faire des conduites d'eaux, mais il faut qu'ils soient couverts d'eau. Il remarque que l'orme est un des meilleurs bois pour faire des ouvrages qui résistent au travail, comme charonnage et affusts de canon. Mais on n'a pas d'expériance icy que le pin et le sapin durent à perpétuité, comme l'autheur dit, quand ils sont recouverts de terre.

1. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 10, 17 et 24.

2. Voir le volume précédent, p. 249, où l'Académie déclare que les observations d'Alberti ne sont plus applicables.

3. On s'en était précisément servi pour les pilotis de l'*église Saint-Marc* de Venise. C. Boito, *Basilique de Saint-Marc*, Traduction, 3e partie, p. 1017. Cf. Félibien (*Principes de l'architecture*, p. 115).

C'est une fort bonne pratique, quand on le peut, de tirer la pierre en esté et de les laisser deux années à découvert sans les mettre en œuvre. Il fait aussi de fort bonnes remarques sur les pierres pour connoistre leur qualité et leur durée.

Du 17e Mars 1692.

On a leu les neufvième et dixième chapitre du deuxième livre de Léon Baptiste Albert, au sujet de la manière de faire la brique. Il a esté observé que la pratique que quelques uns ont de mettre de la boure, de la paille ou de la fiante de cheval dans la terre, en la pétrissant, est fort utile pour empescher qu'elle ne se fende en se séchant. De plus, quand on les fait fort épaisses, il les faut percer affin qu'elles se cuisent jusque dans le cœur et que l'humidité s'en évapore en se séchant.

Du 24e Mars 1692.

L'on a leu l'onzième chapitre du deuxième livre de Léon Baptiste Albert, où il est parlé de la chaux et du plastre. On a approuvé ce qu'il dit de faire la chaux d'une mesme espèce de pierre et que c'est un fort bon usage de faire la chaux avec la mesme pierre dont on se sert pour bastir. Il remarque aussy que la chaux détrempée depuis longtemps peut recevoir beaucoup plus de sable que l'autre, et qu'elle est bien meilleure pour faire des enduits et pour peindre à freisque. Mais le mortier fait avec de la chaux vive se durcit davantage et plus facilement et est bien meilleur pour bastir dans l'eau.

Du dernier Mars 1692[1].

Dans la lecture qu'on a faite du douzième chapitre de

1. De La Hire, Bruand, Bullet, Mansart, d'Orbay, Félibien.

Léon Baptiste Albert, où il est parlé des différentes natures de sable, on a remarqué que celui que l'autheur estime davantage, et que le traducteur interprette par le mot de sablonnière, n'est autre que celuy qu'on tire de dedans la terre et qui approche le plus du sable de rivière, et qu'on appelle communément sable de cave. La pozzolane, ou sable qui se fouille aussy en terre en divers endroits d'*Italie*, et principallement aux environs de *Pozzole*, est le meilleur de tous ceux qu'on employe pour bastir autour de *Rome*. Mais quand on rencontre en quelque endroit du sable gras et terreux, il faut y mesler un tiers de sable de rivière, plus ou moins, à proportion selon la différente qualité.

Quoyque Léon Baptiste Albert, après Vitruve[1], blasme fort l'usage du sable de mer, que les Italiens estiment moins qu'aucun autre, on a néantmoins l'expériance en France, surtout dans les costes de *Normandie*, qu'il se peut employer aussi utilement qu'aucun autre, comme on le pratique dans les fortifications tant des places de *Normandie* que de *Picardie*[2].

Dans le treiziesme chapitre du mesme livre, il est parlé des saisons qu'on doit choisir pour bastir, qui est d'ordinaire le printemps, l'esté n'estant pas propre en *Italie* à cause de la trop grande chaleur, et les gelées d'hiver empeschant en *France* la bonne construction.

Du 5e Avril 1692[3].

Léon Baptiste Albert, dans le premier chapitre du troisième livre, parle des précautions qu'il faut prendre pour bien planter un édifice. Il dit qu'il faut établir un angle

1. Vitruve, liv. II, ch. IV. Alberti vante cependant le sable de mer pris aux environs de *Salerne*.

2. Cf. t. I, p. 81 et 82.

3. De La Hire, Bruand, Bullet, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 14, 21 et 28, moins Mansart.

droit sur le terrain, ce qu'il enseigne d'une manière assez commune, dont il donne la pratique avec trois règles qui forment un triangle rectangle, et qui sont de telle longueur que l'une est de trois parties, l'autre de quatre parties et l'autre de cinq, toutes égales entre elles, et de quelque grandeur qu'on voudra.

Il est parlé dans le deuxième chapitre des précautions qu'on peut apporter pour bien fonder un édifice, qui est de fouiller le terrain jusques à ce qu'on en ait rencontré un solide et qu'on ait reconnu, par des sondes en forme de puids enfoncés, que ce terrain soit d'une hauteur suffisante pour supporter le poids de l'édifice.

L'auteur continue dans le troisième chapitre à parler de la solidité des fondations, et dit qu'il ne faut pas se fier d'abord à un terrain qui paroist fort solide, sans estre asseuré de sa hauteur, de peur qu'il n'arrive comme à une tour dont il parle, qui fut bastie à *Mestri*[1], proche de *Venise*, qui, quelques années après qu'elle fut achevée, enfonça le lit sur lequel elle estoit fondée et s'enterra jusqu'au haut.

Dans le mesme chapitre, il est parlé de la manière de fonder avec des pilottis qu'on doit enfoncer à petits coups, de peur d'ébranler le terrain. Il adjoute enfin qu'on peut quelquesfois faire des fondations par piles et par arcades, pour épargner la dépense d'une fondation continue.

Après avoir bien examiné toutes les observations, on les a trouvées fort judicieuses et praticables en pareil cas selon les différentes occasions, mais qui peuvent estre quelquesfois changées, selon la disposition et la nécessité des lieux, ce qui dépend et ne peut se déterminer que par la prudence de l'architecte.

Du 14e Avril 1692.

Sur la lecture du quatrième chapitre du troisième livre

1. *Mestre*, sur la lagune, en face de Venise, à l'ouest.

de Léon Baptiste Albert, on a remarqué ce qu'il dit à l'occasion des pierres que, pour les tailler et pour les mettre en œuvre, il faut les laisser tremper plusieurs jours dans une eau courante. Cette pratique peut estre bonne principalement pour les pierres qui sont poudreuses; on ne s'en sert pas icy et l'on se contente de mouiller les joints avant de les ficher, pour en oster la poudre et pour leur faire mieux prendre le mortier. A l'égard du choix que l'on doit faire de la chaux, l'autheur dit que celle qui est par gros morceaux résonnants est meilleure que celle qui est en poudre, ce qui est approuvé de la Compagnie.

Au sujet du cinquième chapitre, on a fort approuvé la méthode de faire des fondations avec des arcs renversés entre des piles pour soustenir des colonnes[1], afin d'épargner la despense, d'empescher l'affaissement et d'entretenir les piles les unes avec les autres.

Du 21e Avril 1692.

Léon Baptiste Albert, dans le sixième chapitre du troisième livre, observe que dans les gros murs les anciens ont souvent pratiqué des vuides en manières de puids, afin de donner de l'air aux vents qui peuvent s'engendrer sous terre, pour y pratiquer des escaliers et pour épargner la dépense[2]. Quoyqu'on n'ait pas besoin en France de cet usage pour des vapeurs souterraines, on s'en sert quelquesfois pour diminuer la dépense des grands massifs et pour placer des escaliers.

1. Cf. le volume précédent, p. 122.

2. Est-ce à ces puits qu'il faut assimiler les soupiraux qu'on a observés dans un souterrain de l'église Saint-Marc et qui prennent jour sur l'église même, ou encore le puits creusé dans les mêmes souterrains? Boito, *Basilique de Saint-Marc*, Traduction, 3e partie, p. 512. (Cf. ci-dessus, p. 229.) Pour les escaliers, on peut songer à celui que Claude Perrault avait creusé à l'Observatoire et qui descendait jusqu'aux Catacombes.

On a encore approuvé ce que l'autheur dit des premières assises des bastimens, qui doivent estre de pierre. Mais au lieu qu'il ne parle que d'une assise, il faut au moins en mettre trois, à cause des pluyes et des humidités, qui sont plus fréquentes qu'en *Italie* ny en *Égypte*[1].

Du 28e Avril 1692.

On a leu les septième, huitième et neufvième chapitre du troisième livre de Léon Baptiste Albert ; on a approuvé ce qu'il dit de rendre les encoigneures des bastimens plus fortes que les trumeaux, principalement quand les édifices sont un peu hauts et qu'ils portent des combles en coupe, pour en retenir la poussée. L'autheur remarque que les édifices se ruinent plustost du côté du midi que du septentrion, et on a fait des remarques sur le mesme sujet, qui ont esté inserrées dans les registres[2].

Du 5e May 1692[3].

Sur la lecture du dixième chapitre du troisième livre de Léon Baptiste Albert, on a approuvé ce qu'il dit touchant le choix qu'il propose de faire de la chaux, de la pierre, et de la manière de les employer, selon leur différente nature et l'exposition des ouvrages où on les employe.

Du 12e May 1692[4].

L'on a lu les dixième, unzième et douzième chapitre

1. Alberti parle des soubassements des *Pyramides*.
2. Ces remarques ne se trouvent pas dans le registre.
3. De La Hire, Bruand, Bullet, Mansart, d'Orbay, Félibien.
4. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Le Nostre, Mansart, d'Orbay, Félibien. Le Nostre n'avait signé qu'une fois, le 18 août 1681, et sa signature ici est encore exceptionnelle.

du troisième livre de Léon Baptiste Albert, et l'on a approuvé ce qu'il dit touchant les chaisnes de pierre qu'il faut mettre dans les murs de brique pour soustenir les portées des poutres. L'autheur désapprouve les crampons de fer pour lier les pierres, et qu'il vaut mieux se servir de ceux de cuivre et mesme de ceux de bois, dont il dit qu'il en a veu de fort bien conservées dans d'anciens bastimens[1]. Et si l'on a quelque raison de se servir de ceux de fer, il les faut bien huiler et peindre. L'usage que Léon Baptiste Albert observe que l'on a en *Italie* d'employer du plastre avec de la chaux et de la tuile pilée pour en augmenter la solidité, feroit un effet tout contraire avec le plastre que nous avons en ce pays cy; mais on a approuvé ce qu'il dit de ne pas mettre de la chaux contre le bois et de l'envelopper avec du plomb.

Du 19e May 1692[2].

Sur la lecture qu'on a faite des treizième et quatorzième chapitre du troisième livre de Léon Baptiste Albert, la Compagnie a blasmé la pratique que l'autheur enseigne au sujet des voûtes, qu'il veut qu'on construise en eslevant les murs, trouvant mauvais de laisser des arrachemens pour les premières retombées de la voûte, qu'on ne doit finir qu'après que les murs seront achevés.

Du 28e May 1692.

Au sujet de ce que Léon Baptiste a remarqué touchant les terrasses, dans son quinzième chapitre du troisième livre, la Compagnie a trouvé que la meilleure manière de les faire est de donner beaucoup de solidité aux voûtes,

1. Cf. le volume précédent, p. 23.
2. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 28.

et qu'ayant rempli les reins jusqu'au dessus du couronnement, d'un bon massif, on fera par dessus un aire d'un pied d'épaisseur de bon ciment et de cailloux de vigne, qu'on recouvrira enfin d'un enduit de ciment passé au sas, bien battu en seichant, et poli avec la truelle et huilé, en observant qu'il ait une pente assés grande pour l'écoulement des eaux[1].

Ensuite on chargera au moins un pied de terre, pour empescher que la gelée et la trop grande ardeur du soleil n'endommagent l'enduit. M. *Bruand* a dit qu'il avoit une expériance qu'en semant de la pimprenelle sur la terre elle empesche l'eau de pénétrer par le moyen de sa chevelure et de ses racines[2].

Du 2e Juin 1692[3].

Sur la lecture qu'on a faite des cinq premiers chapitres du quatrième livre de Léon Baptiste Albert, où il est parlé de plusieurs manières de bastir et de fortifier les places, mais qui ne sont plus à présent d'usage.

Du 9e Juin 1692.

L'on a lu le sixième chapitre du quatrième livre de Léon Baptiste, où il est parlé de la construction des ponts, au sujet desquels la Compagnie s'est longtemps entretenue. Et comme on a trouvé beaucoup de remarques à faire sur tout ce que Léon Baptiste Albert propose, on a remis à en parler à la première assemblée, pour écrire plus amplement les observations qu'on y a faites.

1. Cf. le volume précédent, p. 269.
2. Cette propriété attribuée particulièrement aux racines de la pimprenelle est propre à toutes les plantes à racines développées. Les terrains dans lesquels elles poussent sont moins perméables à l'eau.
3. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 9, moins Mansart.

Du 16e Juin 1692[1].

M. *de la Hire* a lu à la Compagnie plusieurs remarques qu'il a faites sur la manière de construire des piles pour fonder des ponts dans de différens fonds, comme roche, tuf, sable mouvant, glaise et vase[2], et a promis d'apporter au premier jour un mémoire sur toutes les différentes manières de construction.

Du 23e Juin 1692.

L'on a achevé de lire le sixième chapitre du quatrième livre de Léon Baptiste Albert. Sur ce que l'autheur remarque de la proportion des piles d'un pont et de celles des extradosses, la Compagnie a jugé que les piles devoient avoir d'époisseur au moins la cinquième partie de la largeur des arches et la quatrième partie pour le plus, et que l'extradosse de l'arc ait en hauteur environ la moitié de l'épaisseur de la pile. La pratique que Léon Baptiste Albert propose au sujet des chemins, où il dit de mettre de la glaize sous le sable où l'on doit asseoir le pavé, n'a pas paru d'un bon exemple[3].

Du 30e Juin 1692.

M. *de la Hire* a lu à la Compagnie le mémoire qu'il a fait au sujet de la construction des ponts, sur quoy l'on a continué de faire diverses remarques que M. *de la Hire* doit y adjouter.

1. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 23 et 30.

2. Le présent volume est rempli en partie de l'étude de ces questions. Voir à la table des noms de lieux.

3. N'y aurait-il pas là une erreur du traducteur, qui aurait traduit *glarea* par glaise au lieu de gros gravier? Cf. le volume précédent, p. 23, 24.

Du 7e Juillet 1692[1].

Après avoir continué la lecture du sixième et septième chapitre du quatrième livre de Léon Baptiste Albert, où l'on n'a rien trouvé à remarquer, Monsieur *Mansart* a invité la Compagnie de se transporter à l'*église des Invalides*[2].

Du 28e Juillet 1692[3].

On a lu les dixième, onzième et douzième chapitre du sixième livre de Léon Baptiste Albert[4], qui ont donné sujet à s'entretenir sur la distance qu'on doit donner entre les pilastres et les colonnes, et l'on a jugé que quand il n'y a point de sujétion et qu'on veut les rapprocher au plus près, il faut faire en sorte que les cornes des abaques des chapiteaux se touchent. Cependant il est meilleur de les éloigner davantage, suivant la disposition des modillons.

Du 4e Aoust 1692[5].

Après avoir lu le reste du sixiesme livre et les deux premiers chapitres du septième livre de Léon Baptiste Albert, où il est parlé des colonnes[6], M. *de la Hire*, à cette occasion, a proposé une manière de tracer la cerche

1. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 14, séance sans observations. Le 21, de La Hire, Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien, séance sans observations.
2. Voir ci-dessus, p. 184.
3. De La Hire, Bruand, Bullet, Mansart, d'Orbay, Félibien.
4. L'Académie laisse de côté tout le 5e livre et la première partie du 6e.
5. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte (le nom a été barré après coup), d'Orbay, Félibien.
6. Dans le ch. XIII du liv. VI.

des colonnes, dont il a promis d'apporter un mémoire au premier jour.

Du 11e Aoust 1692[1].

M. *de la Hire* a lu à la Compagnie le mémoire qu'il s'estoit chargé de faire au sujet de la diminution des colonnes, pour accorder ce que dit Vitruve avec ce qui se trouve pratiqué dans les bastimens antiques[2]. Et la Compagnie a trouvé à propos qu'il le mettroit au net pour estre inséré dans le registre.

Du 18e Aoust 1692.

M. *de la Hire* a apporté à la Compagnie le mémoire qu'il a dressé sur la courbure ou cherche des colonnes, avec quelques manières pour la tracer facilement. On le doit insérer dans le registre[3].

On a aussi parlé sur la manière de tourner les colonnes sur un tour, pour les rendre plus justes et plus régulières, au lieu de se servir de la façon ordinaire de les tailler; et comme il est nécessaire pour cela d'une machine assez difficile pour les colonnes d'une grandeur extraordinaire, M. *de la Hire* a aussy promis de donner à l'Académie les pensées qu'il a eues pour construire un tour et autres machines propres à cette sorte de travail.

Du 26e Aoust 1692.

La Compagnie s'est fort entretenue sur ce que M. *de la Hire* a proposé au sujet des colonnes, dont il avoit esté

1. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 18 et 26.

2. Voir sur ce point les exemples donnés par Perrault (*Ordonnance des cinq espèces de colonnes*, p. 98).

3. Il ne s'y trouve pas.

parlé dans la dernière assemblée. Il a exposé plusieurs pensées pour les différentes manières dont on pourroit se servir pour les tourner. On n'a pas cru que les grandes colonnes de pierre pourroient se tourner orizontalement, à cause qu'elles pourroient se casser par leur pesanteur, mais qu'il falloit les poser debout sur un pivot et appliquer le mouvement du tour à la colonne. Sur quoy *M. de la Hire* s'est chargé de faire un mémoire de la machine nécessaire pour en faire l'exécution. Et la Compagnie a résolu qu'on en feroit ensuite un petit modèle.

Du premier jour de septembre mil six cent quatre vingt douze[1].

M. *de la Hire*, ayant lu à la Compagnie le mémoire qu'il a fait sur la manière de tourner les colonnes et ayant montré une esquisse de la machine dont on pourroit se servir, on s'est entretenu sur tout ce qui doit en faciliter l'usage. Et M. *de la Hire* a trouvé luy mesme quelque chose à y changer pour en rendre la pratique plus aisée. Ce qui l'a porté à remettre son mémoire au net et refaire un dessein pour estre inséré au premier jour dans le registre[2].

Du 9e Septembre 1692[3].

La Compagnie a fort approuvé le mémoire que M. *de la Hire* a fait sur la manière de tourner les colonnes et qui doit estre inséré dans ce registre[4]. Et M. *de la Hire*

1. De La Hire, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien (ce dernier nom barré après coup).
2. Ne figure pas au registre.
3. De La Hire, Bruand, Bullet, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 15. Les mêmes le 24, moins Félibien.
4. Le mémoire de La Hire n'a pas été inséré et je ne crois pas qu'il existe de figure de la machine qu'il avait inventée.

s'est chargé de faire faire un modèle en petit de la machine qu'il propose dans le mémoire, suivant l'ordre de la Compagnie.

Du 15e Septembre 1692.

En continuant la lecture du septième livre de Léon Baptiste Albert, l'on s'est arresté sur ce qu'il dit de la diminution des colonnes, qu'on n'a pas trouvée assez grande. On n'a pas aussi approuvé la proportion qu'il donne par cette diminution selon les différentes hauteurs des colonnes[1], mais à l'esgard de ce qu'il dit des profils des bases, où il propose de faire les scoties en sorte que le filet de la colonne ne porte point à faux sur le fond de ladite scotie, on a approuvé cette méthode autant qu'elle peut se pratiquer.

Du 22e Septembre 1692[2].

On a lu le huitième chapitre du septième livre de Léon Baptiste Albert, qui a donné occasion de s'entretenir des colonnes et de la proportion de ces cannelures avec les filets ou listels qui les séparent. On a remarqué qu'en quelques endroits le listel avoit le quart de la largeur de la cannelure, et qu'en d'autres il estoit du tiers.

Mais d'excellents autheurs ont pratiqué de donner le quart dans les colonnes d'en bas et le tiers dans celles d'en haut, ce qu'on a trouvé estre fait avec beaucoup de prudence. Car les petites moulures estant élevées, dimi-

Le procédé dont il parle est encore employé, même pour tourner de grandes colonnes. On trouvera dans d'Aviler (*Explication des termes d'architecture*) la description du tour. Mais elle s'applique surtout aux petits ouvrages. Il parle cependant de colonnes torses.

1. Ch. VI.

2. De La Hire, Bruand, Bullet, Mansart, d'Orbay, Félibien.

nuent beaucoup plus à proportion que celles qui sont à la portée de la veue.

Du 30e Septembre 1692[1].

M. *de la Hire* a présenté à la Compagnie une manière qu'il a trouvé pour décrire la volute du chapiteau ionique, dont l'on a inséré une copie dans le registre[2].

On a aussi continué de lire le huitième chapitre du septième livre de Léon Baptiste Albert, sur lequel on n'a rien trouvé à remarquer de considérable, tant au sujet du chapiteau ionique et du corinthien que des autres ordres où il suit presque partout les règles que Vitruve a données.

Du 6e Octobre 1692[3].

En continuant la lecture du huitième livre de Léon Baptiste Albert[4], on s'est entretenu, au sujet des ordres, de l'usage qu'on doit faire de l'attique ; on a trouvé que dans les grands palais il falloit éviter de s'en servir à cause que la corniche en est trop foible pour pouvoir servir de couronnement à tout un édifice, et il faut, autant qu'il est possible, que l'entablement du grand ordre termine le haut des palais.

Du 13e Octobre 1692.

Dans la lecture qu'on a faite du neufvième chapitre du

1. De La Hire, Bruand, Bullet, Félibien.

2. On trouve en marge du registre cette note, qui est d'une écriture postérieure : « Cette copie se trouve avec le Recueil des anciens mémoires de l'Académie. »

3. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 13 et 20, moins Mansart.

4. Ch. VII.

huitième livre de Léon Baptiste Albert, on a remarqué qu'au sujet des colonnes il dit que pour les faire paroistre plus grosses il ne faut qu'augmenter le nombre des cannelures. Il semble qu'il ait suivi le sentiment de Vitruve qui, mettant plusieurs rangs de colonnes dans un portique, fait celles de derrière d'un plus petit diamètre que celles de devant[1]. Et le même autheur adjouste que si l'on a besoin de faire paroistre ces petites colonnes plus grosses, il suffit d'augmenter le nombre de leurs cannelures. La Compagnie trouve au contraire que les cannelures font paroistre les colonnes plus menues que celles qui sont unies, ce qui est confirmé par plusieurs expériences et par la diminution et l'enfoncement des canaux à la veue.

Du 20e Octobre 1692.

On a lu le dixième chapitre du septième livre de Léon Baptiste Albert, où il est parlé de l'époisseur qu'il faut donner aux murailles. Il dit que dans les temples ronds que l'on veut rendre fort solides, on doit donner aux murailles la moitié du demi diamètre intérieur du temple, ce que l'on a approuvé, en se réservant néantmoins d'en parler encore la première fois et de faire quelques mémoires sur ces sortes de proportions.

Du 27e Octobre 1692[2].

M. *de la Hire* a lu à la Compagnie des observations qu'il a faites, suivant ce qui avoit esté résolu dans la dernière assemblée, sur l'époisseur qu'on doit donner aux piédroits des voûtes et aux murs des dômes ou voûtes de four. Il a trouvé que la règle que le père d'Errard donne

1. Liv. IV, ch. IV.
2. De La Hire, Bruand, de Cotte, d'Orbay, Félibien.

au sujet de ces voûtes s'accorde parfaitement au sentiment de Léon Baptiste Albert[1]. M. *de la Hire* adjouste plusieurs nouvelles démonstrations sur l'effort des voussoirs les uns contre les autres, pour pouvoir déterminer plus exactement ce qui doit servir à leur solidité. Sur quoy il continuera de faire encore quelques réflexions.

Du 4e Novembre 1692[2].

La Compagnie a examiné de nouveau les observations que M. *de la Hire* a faites au sujet de la poussée et coupe des arcs dont on s'entretiendra encore plus au long dans la première assemblée.

Du 10e Novembre 1692.

Sur ce que Léon Baptiste Albert, dans le 12e chapitre du septième livre, dit au sujet des fenestres des églises, la Compagnie a trouvé qu'on pouvoit les éclairer autant qu'on le juge à propos, estant une chose arbitraire et de la sagesse de celuy qui fait l'église, mais faire en sorte que les ouvertures des fenestres soient au dessus de la portée de la veue, de peur qu'on n'ait de la distraction par ce qui se passe au dehors[3].

1. Alberti, liv. VII, ch. x. Cf. le P. Derrand, *L'art des traits et coupes de voûtes*, 1643, ch. vi. Les observations de La Hire ont été insérées dans le registre. On trouvera aux appendices du présent volume la note qu'il rédigea sur le sujet indiqué ici.

2. De La Hire, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 10, plus Bruand.

3. L'idée d'éclairer les édifices, et en particulier les églises, est répandue à cette époque. Perrault en parle (*Les dix livres...*, liv. III, ch. ii, n. 16); mais il trouve qu'elle « tient du goût gothique ». Quant à l'observation que fait ici l'Académie, elle est empruntée à Alberti lui-même.

Du 17e Novembre 1692[1].

On a remarqué que dans les chapiteaux des pilastres de la *Rotonde* la lèvre du vase est tombée à peu près de mesme qu'aux colonnes; cependant, quoyque cette pratique ait été suivie par plusieurs architectes, il y en a d'autres qui l'ont faite toute droite.

Ensuite on a fait la lecture des treizième et quatorzième chapitres du septième livre de Léon Baptiste Albert, où l'on [a] observé diverses choses au sujet des arcades soustenues par des colonnes, dont on s'entretiendra encore dans la première assemblée.

Du 24e Novembre 1692.

Sur la remarque que M. *de la Hire* avoit faite dans la dernière assemblée au sujet des chapiteaux et pilastres de l'ordre corinthien, il a apporté par escrit les observations qu'il en a faites, avec les raisons qui pouvoient avoir engagé les architectes anciens et modernes à arrondir la lèvre du vase, et en mesme temps il a donné une règle pour former cette courbure, qui s'accorde avec ce qui s'est pratiqué au chapiteau de la *rotonde*[2].

Du premier Décembre 1692[3].

L'on a parcouru les derniers chapitres du septième livre de Léon Baptiste Albert, et l'on a remarqué dans le troisième chapitre de son quatrième livre ce qu'il dit au sujet des socles qu'il met au dessus des piédestaux pour recevoir les bases, ce que la Compagnie n'a point ap-

1. De La Hire, Bruand, Bullet, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 24, plus de Cotte.

2. Voir la note aux appendices.

3. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 9 et 15, moins Mansart.

prouvé, mais bien d'élever les plintes des bases assés hautes, pour suppléer à ce que la saillie de la corniche en peut oster à la veue.

Du 9 décembre 1692.

On a lu les quatrième, cinquième et sixième chapitres du huitième livre de Léon Baptiste Albert, où l'on n'a rien trouvé à remarquer, si ce n'est que dans le sixième chapitre, où il parle des ponts, il donne le tiers de l'ouverture de chaque arcade aux piles, ce qui a paru excessif, ayant des exemples où l'on ne donne qu'entre le cinquième et le sixième.

Du 15e Décembre 1692.

Après avoir achevé de lire le sixième chapitre du huitième livre de Léon Baptiste Albert, où il est parlé des arcs de triomphe, la Compagnie s'est entretenue sur les proportions qu'on doit donner tant aux ouvertures des portes qu'aux époisseurs des piles en général; on a aussi proposé au sujet des corniches s'il faut en retrancher la cimaise au dedans des temples, et l'on a remis à s'en entretenir encore une fois, lorsque la Compagnie sera plus complette.

Du 22e Décembre 1692[1].

Après avoir bien examiné s'il convenoit de mettre dans les dedans des édifices des cimaises aux corniches, comme on les met au dehors, la Compagnie a résolu de n'y en point mettre que lorsque l'on sera dans la nécessité de faire des frontons, mais seulement de fortifier le talon et le filet quarré qui termine la corniche par le haut.

1. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 29, moins Mansart.

Du 29e Décembre 1692.

On a achevé de lire le huitième chapitre du huitième livre de Léon Baptiste Albert, où il est parlé des amphithéâtres, des cirques, des thermes et autres édifices publics qui estoient en usage parmy les anciens.

Ensuite on a parlé des acrotères que Palladio termine contre le fronton, tandis que Scamozzi ne les fait que de la largeur du diamètre de la colonne de dessous[1]. Sur quoy la Compagnie a trouvé qu'il falloit suivre ce qu'a fait Scamozzi, quand l'acrotère répond au dessus d'une seule colonne, mais que lorsqu'il y a des colonnes ou des pilastres accouplés au dessous, ou que le fronton couronne un corps de bastiment sans colonnes, ny pilastres, il faut continuer l'acrotère de la manière que Palladio l'a pratiqué.

1. Voir tous les dessins de frontons du liv. IV de l'*Architecture* de Palladio et le liv. VI, ch. XII, de Scamozzi.

1693.

Du 5 Janvier 1693[1].

On a achevé la lecture du dernier chapitre du huitième livre de Léon Baptiste Albert, et, après avoir parcouru les quatre premiers chapitres du neufvième livre, ce qu'il dit de la proportion des colonnes posées les unes sur les autres, suivant le sentiment de Vitruve, n'a pas esté approuvé par la Compagnie, comme on l'a remarqué dans les conférences précédantes où cette proportion a esté déterminée[2]. Pour le cinquième chapitre, où il parle de la beauté et de la magnificence des bastimens, on a chargé *M. de la Hire* d'en faire un extrait et de l'escrire en d'autres termes.

Du 12e Janvier 1693.

Sur la lecture des sixième et septième chapitre du neuvième livre de Léon Baptiste Albert, on n'a pas approuvé les proportions qu'il donne aux colonnes, où il a suivi les règles de Vitruve, qui ne s'accordent pas avec ce qui nous est resté de plus beau dans l'antique, car ils ne donnent que sept diamètres à l'ordre dorique, huit à l'ionique et neuf au corinthien[3], et dans les ouvrages antiques et ce

1. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 12, 19 et 26.
2. Vitruve, liv. V, ch. I et VII.
3. Vitruve, liv. V, ch. I. Mais les chiffres ne s'accordent pas tout à fait avec ce qui est dit ici.

qui est pratiqué par les architectes les plus célèbres, on trouve qu'elles sont chacune d'un diamètre plus hautes.

Du 19e Janvier 1693.

On a lu les huitième, neufvième et dixième chapitres du neufvième livre de Léon Baptiste Albert où l'on a rien trouver à remarquer. *M. de la Hire*, suivant ce qu'il s'estoit chargé dans les dernières conférances, a apporté un escrit qu'il a fait au sujet de ce qui peut former les principales beautés d'un édifice. Et la Compagnie, après en avoir entendu la lecture, a jugé qu'il falloit l'insérer dans le registre[1], l'approuvant comme une chose utile, quoy qu'il faille beaucoup d'expérience et de sçavoir pour en bien juger.

Du 26e Janvier 1693.

On a achevé de lire le neufvième livre de Léon Baptiste Albert, et l'on a parcouru les onze premiers chapitres du dixième livre, où l'autheur parle des qualités requises dans un bon architecte, où il a suivi ce que Vitruve en a escrit[2]. Ensuite, il parle des acqueducs, du nivellement et de la conduite des eaux, sur quoy la Compagnie n'a rien remarqué qui ne fût dans l'usage ordinaire.

Du 3e Février 1693[3].

On a achevé le livre de Léon Baptiste Albert, où l'on n'a rien trouvé d'assés considérable à remarquer.

1. N'est pas au registre.
2. Dans le ch. I du liv. I.
3. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 9.

Du 9e Février 1693.

On a commencé la lecture du livre de Jean Bullant [1], où il parle des proportions des cinq ordres, qu'il a réglées suivant le sentiment de Vitruve; il les fait toutes trop courtes d'un diamètre de ce qu'on les pratique d'ordinaire, excepté dans l'ordre composite, qui a ses dix diamètres entiers.

Du 16e Février 1693 [2].

Après avoir beaucoup agité la question qui a esté faite au sujet de la proportion que les statues qu'on emploie à décorer les bastimens doivent avoir par rapport aux ordres des colonnes [3], la Compagnie, ayant trouvé quelque difficulté sur ce sujet, a remis encore à une autre assemblée à s'en entretenir.

Du 23e Février 1693 [4].

On a continué la lecture de Jean Bullant sur les ordres d'architectures, sur ce qu'il dit de plinte de la base toscane, que Vitruve fait en rond comme le reste de la base. On n'a pas approuvé cette pratique qui paroist de mauvais goust et qui ne se trouve point usitée dans aucun des beaux ouvrages antiques [5].

1. *Reigle générale d'architecture des cinq manières de colonnes, à sçavoir Tuscane, Dorique..., livre enrichi de plusieurs autres à l'exemple de l'antique.* La 1re édition est de 1564. Voir le volume précédent, p. 12, n. 1. Le volume n'est pas paginé. Il est d'ailleurs fort court et sans grand intérêt en dehors des figures.

2. De La Hire, Bruand, de Cotte, d'Orbay, Félibien.

3. Voir ci-dessus, p. 162.

4. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien.

5. Mais Bullant observe que cela ne se pratique pas dans les

M. de la Hire a lu à la Compagnie des remarques qu'il a faites sur la question qui fut agitée dans la dernière assemblée au sujet de la grandeur des figures qui doivent accompagner les ordres des colonnes. Et l'on a inséré ces remarques dans le registre[1].

Du 2e Mars 1693[2].

Sur ce que Bulland dit des chapiteaux dorique, ionique et corinthien, on a remarqué qu'il suit le sentiment de Vitruve[3], que cependant les chapiteaux dorique et ionique sont assez conformes aux proportions de ce qui se trouve pratiqué dans les meilleurs bastimens antiques et modernes. Et il n'y a que le chapiteau corinthien auquel il donne, comme quelques interprètes de Vitruve le remarquent, pour toute la hauteur, y compris le tailloir, le diamètre de la colonne par bas. Mais il y en a d'autres qui disent que le passage de Vitruve est corrompu, qu'il y faut lire : sans comprendre le tailloir, ce qui se trouve en effet pratiqué dans les ouvrages antiques, dans ceux des modernes et mesme dans les autheurs les plus célèbres, comme Vignole, Palladio, Scamozzi et divers autres.

Du 9e Mars 1693.

On a lu ce que Jean Bulland a escrit des colonnes.

monuments antiques. Il parle de l'ordre toscan incidemment sous le nom des Étruriens (page : ordre ionique selon Vitruve).

1. Elles ne s'y trouvent pas.

2. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 9, moins Mansart.

3. Il le dit positivement. Cf. Vitruve, liv. III, ch. IV ; liv. IV, ch. I (voir les notes de Perrault). Cf. Palladio, *L'Architettura*, liv. I, ch. XVII. Le texte de Vitruve porte : *Uti quanta fuerit crassitudo imæ columnæ, tanta sit altitudo capituli cum abaco* (liv. IV, ch. I, éd. Val. Rose. Voir le volume précédent, p. 97).

On n'a pas approuvé la diminution qu'il donne à une colonne de trente pieds, dont il fait le diamètre supérieur des huit neufvième de l'inférieur[1]. Dans la division que le même auteur fait des cannelures des colonnes au nombre de vingt, quand il les fait à vive arrestes, c'est à dire dans l'ordre dorique, on trouve qu'il seroit plus à propos de faire au moins jusque à vingt quatre cannelures. L'on a aussi blamé la pratique que Bulland a de faire répondre l'arreste sous le milieu de la face du chapiteau, au lieu qu'il doit y avoir une cannelure.

Du 16e Mars 1693[2].

Au sujet du chapiteau ionique, on a remarqué que Jean Bullant met l'œil de la volute au droit de l'astragale, ce que l'on a approuvé, quoyque Vignole et quelques autres en usent autrement[3].

Du 25e Mars 1693.

On a continué de lire le livre de Jean Bulland. Sur ce qu'il dit que les cannelures des collonnes servent à les faire paroistre plus grosses, on a jugé que ce sentiment qui est conforme à celuy de Vitruve ne s'accorde pas à ce que l'expériance a fait voir, comme on a desjà dit[4].

A l'égard de la proportion du chapiteau de l'ordre corinthien, l'on a trouvé qu'il falloit donner plus de hauteur à la partie des colicoles qu'aux deux autres, et aux feuilles proches l'astragale qu'à celle du milieu du chapiteau, à cause de la saillie de laditte astragale.

1. Chapitre : des parties d'une colonne, *in fine*.
2. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 25 et le 31 (moins de Cotte le 31).
3. Vignole, *Regola delli cinque ordini*, ch. XVIII.
4. Liv. IV, ch. IV. Le passage de Bullant se trouve en regard de la figure d'une des colonnes du *Temple de Castor et Pollux* (allant du Capitole au Colisée).

Du 31e Mars 1693.

La Compagnie, en s'entretenant sur la manière de faire les arcades et les voûtes, a trouvé à propos d'élever le centre de l'arc au dessus de la ligne des impostes, affin qu'on puisse découvrir l'arc entier. Ce que Scamozzi a réduit en règle[1], quoy que Palladio ny Vignole n'en aient point parlé.

Du 6e Avril 1693[2].

La Compagnie n'a pas approuvé ce que Jean Bullant dit à propos de la proportion de l'entablement des colonnes de trente à quarante pieds de hauteur, auquel il donne le tiers de la hauteur de ladite colonne[3], ce qui paroist excessif et ne peut estre suivi en quelque occasion que ce soit.

Monsr *Mansart* a proposé à la Compagnie une manière de faire des chaisneaux de pierre au lieu d'en faire de plomb à l'ordinaire[4], estant plus durables, d'une plus grande beauté et d'aucun entretien. Comme toute la difficulté consiste à empescher que l'eau ne pénètre dans les joints des pierres, il a fait faire un embrèvement entaillé dans les deux joints, pour y couler du plomb qui empesche que l'eau n'y puisse passer. Il a aussi fait pratiquer la mesme chose avec succès dans les terrasses qui n'ont point de recouvrement et qui n'ont aucune pente que celle qui est seulement nécessaire pour écouler l'eau.

1. Scamozzi, liv. VI, ch. XIX, XX, etc.
2. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 13.
3. A la page : Ordre composite selon Vitruve.
4. Félibien (*Principes*, etc.) et d'Aviler (*Explication...*) parlent de « chesneaux » de plomb dans leurs traités, datés l'un de 1676, l'autre de 1691.

Du 13e Avril 1693.

M. *de Cotte* a fait voir à la Compagnie plusieurs plans et profils des principales églises de *Venise* et de *Boulogne*[1]; l'on y a trouvé des pensées ingénieuses, quoy qu'il y ait plusieurs choses qui ne soient pas dans la dernière pureté de l'architecture. Sur quoy l'on ne s'estendra pas, à cause que *M. de Cotte* s'est proposé de les donner au public.

L'on a aussi achevé la lecture du livre de Jean Bulland; et, au sujet de la diminution des portes par le haut, selon la doctrine de Vitruve, l'on a examiné les raisons que divers autheurs en raportent. Scamozzi[2] a jugé que cette pratique des anciens pouvoit estre venue de ce qu'ils vouloient que le chambranle s'accordast avec la diminution des colonnes qui formaient le porche au devant, ce que Scamozzi n'approuve pas et ce que la Compagnie a blasmé plusieurs fois.

Du 20e Avril 1693[3].

On a commencé de lire l'avertissement de la préface du *livre d'architecture* de Philibert De Lorme[4]. Il donne des avis très utiles pour tous ceux qui veulent bastir. Il leur conseille de consulter et de prendre les sentimens d'habiles architectes avant que rien commencer, parce qu'il n'est que trop ordinaire de tomber dans de grands

1. Ces dessins sont signalés dans le Catalogue manuscrit des dessins de Robert de Cotte (Cabinet des Estampes, Ye 36).

2. Vitruve, liv. IV, ch. vi. Scamozzi, liv. VI, ch. iv. Bullant, à la page : ordre composite de l'Arc de Titus.

3. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 27, moins Mansart.

4. C'est le *Premier tome de l'Architecture de Philibert de l'Orme...*, 1567 (cf. le volume précédent, p. 125, n. 4). L'Académie avait déjà étudié l'ouvrage de Philibert de l'Orme, mais seulement à partir du liv. V (séances du 25 novembre 1676 au 25 avril 1678).

deffauts pour n'avoir consulté que de simples ouvriers, qui n'ont pas une expérience de la distribution générale de tout un édifice.

Sur une difficulté que *M. d'Orbay* a proposée à la Compagnie au sujet de la coustume, la Compagnie a donné l'avis qui suit, sçavoir : qu'en tous murs metoyens, à hauteur de closture, si l'un des particuliers a élevé sur ledit mur, il doit payer à son voisin de six thoises l'une pour les charges[1]; et si, dans la suite, le mur de closture se trouve corrompu par la surcharge de mur qui est élevé dessus, il faut qu'il soit réparé à communs frais à hauteur de closture seulement.

Du 27e Avril 1693.

On a continué la lecture du livre de Philbert de Lorme et, à l'occasion de ce qu'on a dit dans la dernière assemblée sur la coutume, on a agité plusieurs questions sur ce sujet, qui ont fait déterminer la Compagnie à travailler sur les difficultés qui se rencontrent sur chaque article de ladite coutume[2].

Du 4e May 1693[3].

On a lu le deuxième et le troisième chapitres du premier livre de Philbert de Lorme, où il est parlé des différentes notions que doivent avoir les architectes, ce qui a donné lieu de discourir beaucoup sur les choses qui leurs sont plus nécessaires, dont on continuera de parler pour en faire quelques observations.

1. Art. 197 et commentaire de Bullet (*Architecture pratique*, p. 424-425).
2. La Compagnie accomplira plus tard ce travail sur la coutume de Paris.
3. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 13, moins Mansart.

Du 13e May 1693.

On a lu les cinquième et sixième chapitres du premier livre de Philbert de Lorme, où l'on a remarqué beaucoup d'observations touchant les expositions des édifices. Et l'on a approuvé ce qu'il dit du choix qu'il faut faire en *France* des expositions d'entre le midi et le septentrion, du costé de l'Orient, et d'éviter autant qu'il est possible le costé du Couchant[1].

Du 18e May 1693[2].

On a lu les septième, huitième et neufvième chapitres du premier livre de Philbert de Lorme, où il continue de parler de l'exposition des bastiments. Il dit que lorsque l'architecte est obligé de tourner son bastiment dans des aspects désavantageux, il doit faire en sorte par la disposition et composition des parties, tant du dedans que du dehors, en faisant des pavillons avancés, de donner des veues du costé le plus sain et se mettre à couvert des mauvais vents[3]. Ce que la Compagnie a approuvé comme estant le meilleur parti à prendre dans des sugétions fâcheuses.

Du 25e May 1693.

Sur la lecture qu'on a faite des dixième et onzième chapitre du premier livre de Philbert de Lorme, on a approuvé ce qu'il dit de l'usage des modelles, tant en grand qu'en petit, n'en pouvant trop faire pour déterminer à faire un choix de l'ouvrage que l'on veut bastir,

1. Cette idée d'orienter les maisons vers l'est et surtout d'éviter l'ouest était alors très répandue.

2. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 25.

3. La Compagnie avait déjà abordé cette question au sujet du ch. VI du liv. I de Vitruve.

n'ayant point d'autre moyen pour la juste connoissance des belles proportions[1].

Du 1er Juin 1693[2].

On a lu les douzième, treizième, quatorzième et quinzième chapitres du premier livre de Philbert de Lorme. La Compagnie n'a pas approuvé ce qu'il dit de la manière de tirer les pierres en esté, mais qu'il falloit la tirer dès le printemps, affin qu'elle ait le loisir de se bien sécher et, qu'ayant passé l'hiver, l'on puisse connoistre si elle n'a point souffert à la gelée, pour l'employer seurement l'année suivante à des bastimens considérables. L'autheur fait de très bonnes remarques sur la nature des pierres et des précautions qu'il faut prendre pour les mettre en œuvre et n'estre pas trompé par les ouvriers[3].

Du 8e Juin 1693.

On a approuvé ce que Philbert de Lorme dit de l'usage et du choix de la chaux, du sable et de l'eau douce pour la bonne construction des bastimens. Cependant, on a aussi l'expérience que l'eau de mer peut servir à faire de bon mortier, comme on en a des exemples dans les travaux du *Havre*, de *Dunkerque* et autres ports de mer[4].

Et le seul sable que l'on doit éviter d'employer pour faire de bon mortier est le sable sablonneux, tel que peut estre celuy d'*Estampes* et de *Fontainebleau*[5].

1. Voir ci-dessus, p. 231.
2. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 8, plus Mansart et moins Bullet.
3. Ch. XIV. L'observation faite par de l'Orme est presque analogue à un détail donné dans le procès-verbal de la visite des carrières en 1678 (carrières de Saint-Leu, p. 200).
4. Voir le volume précédent, p. 81.
5. « Le mortier fait avec de la poudre de grais est de nulle valeur et est défendu aussi bien que de mêler des quartiers de grais avec du moillon. » D'Aviler, au mot *Grais*.

Du 15e Juin 1693[1].

L'on a achevé de lire le premier livre de Philbert de Lorme et l'on a parcouru les quatre premiers chapitres du deuxième livre, où il est parlé des différentes opérations de géométrie pratique pour bien retourner d'équère un édifice. Il rapporte à ce sujet les manières qui ont esté données par ceux qui ont traitté de la géométrie pratique et dont on peut se servir fort utilement[2].

La Compagnie s'est aussi entretenue sur la manière de faire le fond des bassins de fontaines, et l'on a trouvé que, lorsque le terrain n'est pas solide, il faut y faire un bon massif de maçonnerie et paver par dessus de pavé de grès avec de bon mortier de ciment.

Du 22e Juin 1693[3].

On a lu la suite du deuxième livre de Philbert de Lorme jusqu'au onzième chapitre, sur ce qu'il dit des murs de fondation; on a approuvé de leur donner beaucoup d'époisseur et de les élever par arrases égales dans toute l'étendue de l'édifice.

Du 30e Juin 1693[4].

Après avoir achevé de lire le deuxième livre de Philbert de Lorme, la Compagnie, s'entretenant sur ce qu'il

1. Bruand, Bullet, de Cotte, Hessein (*sic*), Félibien.

2. Il parle de Platon, de Pythagore, de Vitruve, d'Euclide et de Charles de Bouelles, philologue et géomètre du XVIe siècle (mort vers 1553).

3. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Gabriel, Mansart, d'Orbay, Félibien. Gabriel signe ici pour la première fois et, bien que sa signature reparaisse ensuite de temps en temps, on ne voit pas qu'il ait fait partie de l'Académie avant 1699. Cf. l'Introduction du présent volume.

4. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, d'Orbay, Félibien.

dit de la manière de fonder dans l'eau et d'y jetter de la maçonnerie à pierre perdue, on a proposé de se servir d'une caisse plus large en haut que par le bas, affin d'y pouvoir jetter le mortier jusque dans le fond de l'eau sans qu'il en soit lavé, ny qu'il perde rien de sa qualité[1]. Et l'on a confirmé l'expériance que l'autheur témoigne avoir eue que le mortier fait à chaux vive dans l'eau se durcit plus qu'à l'air.

Du 6e Juillet 1693[2].

On a lu les trois premiers chapitres du troisième livre de Philbert de Lorme où il parle de la manière de faire des voûtes de caves en plein ceintre et de les surbaisser pour donner plus de place, lorsqu'on a une hauteur déterminée. Ce que la Compagnie a approuvé, de même que ce qu'il dit de la manière de descharger les eaux des cuisines et offices enterrées, en faisant des conduites et cloaques pour les éloigner et emporter le plus loin qu'il est possible.

Du 13e Juillet 1693[3].

Dans la suite du troisième livre de Philbert de Lorme et dans tout le quatrième, l'auteur donne un traité de la coupe des pierres, dont il explique les traits propres pour l'instruction des ouvriers. Comme cette matière est fondée sur les principes de géométrie, où il n'y a point de remarque particulière à faire, la Compagnie, ayant examiné principalement les traits, qu'il explique fort au long, de la trompe d'*Anet*[4], elle n'a pas jugé que ce soit un

1. Ch. XI.
2. De La Hire, Bruand, Bullet, Mansart, de Cotte, d'Orbay, Félibien.
3. De La Hire, Bruand, d'Orbay, Félibien.
4. Liv. IV, ch. I-IV.

exemple à imiter, à cause de la bisarerie de cette trompe, affectée sans nécessité pour y faire davantage connoistre la pratique et la théorie qu'il avoit de ces sortes d'ouvrages, qu'on doit éviter autant qu'il est possible, quoy que les trompes soient d'un fort bon usage dans les bastimens en beaucoup de rencontres.

Du 20e Juillet 1693[1].

On a lu les trois premiers chapitres du cinquième livre d'architecture de Philbert de Lorme, qui contiennent son prologue sur les ordres et les comparaisons des mesures antiques avec les modernes : mais on n'a pas trouvé qu'il y eust aucune remarque à faire sur ce sujet.

Ensuite, M. *de la Hire* a lu à la Compagnie la remarque qu'il a faite sur le premier trait de Philbert de Lorme, contenu dans le cinquième chapitre de son troisième livre, et il a fait voir que le trait des deux premiers panneaux de droite est faux. Ce qui a esté approuvé par la Compagnie et la remarque est demeurée dans les registres pour y estre insérée[2].

Du 27e Juillet 1693.

Philbert de Lorme, dans les quatrième, cinquième et sixième chapitres de son troisième[3] livre, décrit la colonne de l'ordre toscan. La Compagnie approuve la diminution des deux onzièmes du diamètre d'en bas. Mais elle désapprouve le renflement qu'il donne au tiers de la colonne, qu'il fait plus grosse d'une onzième partie que dans le diamètre inférieur, ce que Vignole semble avoir voulu

1. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 27.

2. Ne se trouve pas au registre.

3. Il faut lire : cinquième livre. L'Académie laisse de côté tout le quatrième.

éviter quand il donne du renflement aux ordres ionique et corinthien[1]. Philbert de Lorme ne donne pas assez de hauteur à la base, qu'il ne fait que des trois quarts du module. L'on a pas aussi approuvé de faire le tore aussi haut que le plinthe. La base, dans l'ordre toscan comme dans tous les autres ordres, doit avoir le module ou demi diamètre de la colonne. A l'égard du chapiteau, dont les hauteurs sont bien distribuées, il n'y a que la saillie du tailloir qui n'est pas assés grande, n'excédant par la saillie de l'astragale, qu'il fait égale au diamètre inférieur et moindre que le diamètre au tiers.

Du 3e Aoust 1693[2].

En continuant de lire ce que Philbert de Lorme a escrit de l'ordre toscan dans les neufvième et dixième chapitres de son cinquième livre, on ne sçauroit approuver la distribution qu'il fait des parties de l'entablement de cet ordre, qu'il fait toutes égales entre elles; au lieu que la corniche doit tousjours avoir plus de hauteur que la frise ni l'architrave. Pour la hauteur générale qu'il donne à l'entablement, elle peut convenir en plusieurs occasions. L'autheur, dans le huitième chapitre, donne une distribution de base différente de celle qu'il avoit proposée auparavant, qu'il faisoit moins haute que du demi diamètre.

Du 11e Aoust 1693.

La Compagnie a désapprouvé la composition et distribution de l'entablement que Philbert de Lorme donne de l'ordre toscan, qu'on n'a trouvé d'aucune proportion dans toutes ses parties.

Pour ce que l'autheur dit de l'ordre dorique dans les

1. De l'Orme, ch. IV. Vignole, ch. XXIX.
2. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 11, 17, 26 et 31, plus Mansart.

onzième, douzième et treizième chapitre de son cinquième livre, on a approuvé la proportion qu'il donne à la colonne et au piédestal pour s'en servir en de certains cas.

Du 17e Aoust 1693.

On a lu les quinzième, seizième, dix septième et dix huitième chapitres du cinquième livre de Philbert de Lorme. On a approuvé ce que l'autheur dit de l'ordre dorique, excepté du piédestal orné de trigliphe qu'il propose comme convenable à cet ordre, mais qui paroist plustost avoir servi d'autel que de piédestal[1].

Du 26e Aoust 1693.

Entre plusieurs profils de corniches que Philbert de Lorme propose pour l'ordre dorique dans la suite du cinquième livre, on s'est principalement [intéressé] à la corniche architravée, dont l'autheur dit avoir veu des fragments parmy les bastimens antiques de *Rome*[2]. La composition de cette corniche est d'une idée particulière et d'un grand goust. On peut s'en servir, surtout dans les dedans, quand on n'a pas une grande hauteur. Mais on peut aussy y changer quelques moulures, selon qu'on le peut juger à propos.

Du 31e Aoust 1693.

On a lu la suite du cinquiesme livre de Philbert de Lorme. Il parle de l'ordre ionique. On n'a point approuvé la première base dont il donne le profil en grand, car,

1. Ch. XVI. Le piédestal a bien, en effet, le caractère qu'indique l'Académie. Il est orné de têtes de béliers, de guirlandes, d'oiseaux.

2. Il en cite une entre autres qui vient, dit-il, du *Théâtre de Marcellus* (liv. V, ch. XIX).

outre qu'il y a adjouté quelque partie, il en a encore altéré la distribution de celle de Vitruve.

Du 7e Septembre 1693[1].

On a lu le 27e chapitre du cinquième livre de Philbert de Lorme, où il parle de la volute ionique. Il raporte la manière de la tracer, qu'il dit avoir trouvé sur un chapiteau ébauché qui est entre ceux de *Sainte Marie in Trastevere*[2]. Il fit cette découverte vers l'an 1527. Palladio et Vignole ont suivi Philbert de Lorme, mais Léon Baptiste Albert et Serlio donnent une autre méthode qui est plus simple[3], mais qui n'est pas si agréable à la veue. Goldman[4], Hollandois, en a donné une qui est plus géométrique à la prendre à la rigueur, mais le dessein n'en fait pas un si bon effet.

Du 14e Septembre 1693.

L'on a achevé de lire le cinquiesme livre de Philbert de Lorme. Sur ce qu'il dit dans le trentième chapitre du mesme livre qu'on peut quelquefois donner de la pente aux faces de l'architrave, la Compagnie n'approuve pas l'usage de cette pratique dans les façades de dehors. Mais,

1. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 14, 22 et 28.

2. Voir ci-dessus, p. 28. La date de 1527 est tout à fait hypothétique et même, d'après le texte de Philibert de l'Orme, il faudrait lire 1537.

3. Alberti, liv. VII, ch. v.

4. Goldman (Nicolas), 1623-1665, architecte et géomètre, né à Breslau. Au moment de sa mort, il était professeur d'architecture à l'École supérieure de Leyde. Il a publié : *Elementa architectura militaris; — Dell' architettura e descrizione del tempio di Salomone.* Tous les auteurs qui parlent de lui ne manquent pas de citer son procédé pour le dessin de la volute ionique. D'Aviler trouve que la volute de Goldman est la plus parfaite et il en donne le dessin géométrique (*Cours d'architecture*, pl. 23).

on peut quelquesfois, lorsqu'on a peu de taille à mettre dans des dedans, se servir modérément et avec retenue de cette sorte de pente, parce qu'elle ne paroist point dans les angles.

Du 22e Septembre 1693.

L'on a lu les deux premiers chapitres du sixiesme livre de Philbert de Lorme. Quoy qu'il y ait quelques ouvrages antiques où le tailloir du chapiteau corinthien n'ait qu'un septième de diamètre de la colonne, cependant, la règle générale est de luy donner un sixième. Et pour la base que l'autheur a dessignée d'après l'antique, dans son 2e chapitre, la Compagnie a trouvé que la plinthe n'a pas assez de hauteur et que les tores sont trop gros à proportion.

Du 28e Septembre 1693.

On a lu les troisième et quatrième chapitre du sixième livre de Philbert de Lorme. Il donne les proportions du chapiteau corinthien, qu'on a assés approuvé, ainsy que ce qu'il dit de la balustrade de la colonne.

Du 5e Octobre 1693[1].

On a continué la lecture du sixième livre de Philbert de L'orme où il est parlé des colonnes de la *Rotonde*. La Compagnie a esté surprise de trouver que la face des pilastres en retour qui joint le piédroit de la niche soit beaucoup plus large que le diamètre des colonnes et desdits pilastres dans leur face de devant, ce qui doit faire un mauvais effet en ouvrage au chapiteau. Et mesme on a encore esté surpris comme on a pu accommoder le chapi-

1. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Gabriel, Mansart, d'Orbay, Félibien.

teau desdits pilastres proche la niche, sans faire de retour au pilastre pour laisser la saillie qui est nécessaire à la saillie des feuilles et tailloir du chapiteau, ce qu'on auroit pu ménager sur ce que le pilastre a de trop dans la largeur.

Du 12e Octobre 1693[1].

L'on a leu les 3e, quatrième, cinquième et sixième chapitres du sixième livre de Philbert de Lorme, où il continue de décrire les mesures des colonnes, tant du dedans que du dehors du *Panthéon*. Sur quoy la Compagnie n'a rien trouvé de considérable à remarquer.

Du 19e Octobre 1693.

La Compagnie s'est entretenue sur les situations qu'on doit choisir pour bien bastir des maisons considérables, tant à la ville qu'à la campagne, en faisant une distribution générale des édifices et des jardins, pour former un tout ensemble avant que de commencer.

Du 26e Octobre 1693[2].

L'on a lu le septième chapitre du sixième livre de Philbert de Lorme. Les mesures qu'il donne[3] de plusieurs colonnes et chapiteaux antiques, et particulièrement celles des trois colonnes du *Campo Vaccino*, se sont trouvées conformes à celles qui ont esté prises depuis.

Du 4e Novembre 1693[4].

Au sujet des profils et mesures que Philbert de L'orme

1. De La Hire, Bruand, Bullet, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 19, plus de Cotte.
2. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay.
3. Dans le huitième chapitre et non dans le septième.
4. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, d'Orbay, Félibien.

a données à l'entablement des trois colonnes de *Campo Vaccino*, on a conféré les desseins du sieur Des Godets, et l'on a trouvé que Palladio[1], qui a aussi raporté le profil du mesme entablement, s'est éloigné de l'antique, car, quoyqu'il en marque les mesures, il fait les roses de soffite du larmier quarrées, au lieu qu'elles sont plus longues que larges dans l'original.

On s'est aussi entretenu sur la distribution des denticules; sur quoy la Compagnie a trouvé qu'il falloit en mettre tant dans l'angle rentrant que dans l'angle saillant.

Du 9e Novembre 1693[2].

La Compagnie s'est encore entretenue sur la disposition des denticules, sur quoy elle a observé les différentes manières de les faire dans les angles saillants et rentrants, faisans plein ou vuide avec des pommes de pin, ces deux manières estant arbitraires et laissées au choix des bons architectes. La Compagnie croit seulement qu'il ne faudroit point mettre de denticules dans les corniches où il y a des modillons.

Du 16e Novembre 1693.

Après avoir examiné, dans le commencement du septième livre de Philbert de l'Orme, le quatrième ordre du dehors du *Colisée*[3], on a trouvé que les pilastres sont du même diamètre et de la mesme hauteur que celle de dessous, et les piédestaux plus hauts et socles sous les bases que ceux desdits ordres qui les portent. Ce qui rend ce quatrième ordre trop élevé et de mauvaise grâce, ce que

1. Liv. IV, ch. XVIII. Des Godetz aussi (*Les monuments de Rome*, ch. x) fait carrés les soffites du larmier.

2. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 16, plus Gabriel.

3. Ch. I.

la Compagnie n'a point approuvé, le dernier ordre devant estre naturellement plus faible que ceux qui le portent.

La Compagnie s'est encore entretenue sur la différente manière des chapiteaux ioniques avec balustres ou rouleaux, ou volutes angulaires, comme il est au temple de la *Fortune virile*[1]. Après avoir examiné les deux manières, la Compagnie estime qu'il est plus à propos de se servir du chapiteau angulaire, parce qu'il réussit plus heureusement dans les encoignures et qu'il est plus agréable à la veue.

Du 23e Novembre 1693[2].

L'on a lu les dix premiers chapitres du septième livre de Philbert de Lorme : il raporte des desseins de divers chapiteaux composés de plusieurs ordres avec des entablemens. Ils ne sont pas imitables, mais ils peuvent donner de fort bonnes idées.

M. *Bullet* a proposé à la Compagnie de faire une arcade en tour ronde; l'on a trouvé à propos de faire les joints parallèles à l'axe de l'arc, n'approuvant pas de faire les tableaux des piédroits qui tendent au centre de la tour.

Du 1er Décembre 1693[3].

L'on a continué la lecture du septième livre de Philbert de Lorme, où il parle des colonnes de plusieurs pièces qu'il a faites aux *Thuilleries*. Elles sont par tambours séparés par des bandes en marbre à bossages, ce qu'il appelle l'ordre françois. L'on trouve cette invention assez ingénieuse pour cacher les joints des pierres, lorsqu'on est obligé de faire les colonnes de plusieurs pièces,

1. Temple dit à tort de la *Fortune virile*. Voir le volume précédent, p. 65, n. 2.

2. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien.

3. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 7, le 14 et le 22.

et les colonnes que Philbert de Lorme a faites de cette manière aux *Thuilleries* paroissent assez agréables. Cependant, on ne juge pas qu'elles puissent estre employées ailleurs qu'à des grottes, où l'on n'est pas obligé d'employer les ordres différents d'architecture avec la mesme pureté qui doit tousjours paroistre dans les grands palais.

Du 7e Décembre 1693.

L'on a leu les douzième, treizième et quatorzième chapitres du septième livre de Philibert de Lorme, où il parle de différentes dispositions et distributions de colonnes pour les temples, suivant la doctrine de Vitruve[1], sur quoy la Compagnie n'a rien trouvé de nouveau à remarquer, parce qu'il a desjà esté parlé ailleurs, au sujet de la lecture de Vitruve mesme.

Du 14e Décembre 1693.

L'on a leu le quinzième chapitre de Philbert de Lorme. On a approuvé en partie la manière qu'il propose pour affermir la platte bande des architraves, en mettant et en entaillant dans les lits de joints des claveaux durs ou cailloux longs[2], pour cramponner les claveaux les uns avec les autres et par ce moyen ne faire la platte bande que comme si elle estoit d'une seule pièce[3], et l'on doit obser-

1. Ch. XI et ch. XIII. Quelques-unes de ces colonnes ont été transportées dans la cour d'entrée de l'*École des beaux-arts*, du côté du quai; dans le jardin des *Tuileries* au pied de la terrasse du Jeu de Paume; dans les jardins du *Cours-la-Reine*, près du Grand-Palais, etc.

2. Ch. XVI de Philibert de l'Orme. Liv. III, ch. I et II de Vitruve.

3. Il fait l'architrave de plusieurs claveaux suivant l'usage adopté, mais « à chaque commissure (joint des claveaux), je fais, dit-il, des trous quarrez, jaçoit qu'ils ressemblent à des losanges ayant les pointes en haut et en bas »; dans ces trous il introduit un detz de pierre tout au travers dudit architrave, qui se maçonne avec la laitance de chaux, comme tout le reste.

ver de ne mettre ces sortes de crampons qu'à plus de six poulces près des parements.

La Compagnie a encore remarqué dans le mesme chapitre que la proportion que l'autheur, dans sa figure, donne à l'ordre corinthien, il fait son entablement du tiers au quart de la colonne, dont cet entablement ne doit avoir tout au plus que le quart, principalement dans l'ordre corinthien.

Du 22e Décembre 1693.

L'on a lu les dix septième et dix huitième chapitres du septième livre de Philbert de L'orme. Il est parlé dans le dernier chapitre de la proportion des frontons. La règle qu'il donne est différente de celle de Serlio[1], qu'on suit ordinairement, qui est beaucoup plus haute que celle de Philbert de L'orme. Cependant, il avertit fort judicieusement d'échanger quelque chose à leur proportion, suivant la hauteur des bastiments et leur situation, en consultant les règles de perspective et d'optique.

Du 29e Décembre 1693[2].

L'on a commencé à lire le huitième livre de Philbert de Lorme, et l'on a eu l'occasion de s'entretenir des manières de placer les tuyaux de cheminées contre les gros murs et dans leur époisseur[3]. Comme ils se peuvent faire de différentes façons, et qu'il y a beaucoup de précaution à y apporter, chacun s'est proposé d'y méditer, affin d'en parler à la prochaine assemblée.

Le tout estant ainsy faict... les pièces de l'architrave sont beaucoup plus fortes que si elles estoient toutes d'une pièce ».

1. Voir ci-dessus, p. 189.

2. Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien.

3. Il n'est pas question des cheminées dans le 8e livre (voir ci-après). De l'Orme n'en parle que dans son livre IX.

1694.

Du 4e Janvier 1694[1].

La Compagnie ne s'estant pas trouvée d'abord assés complette pour parler de ce qui a esté proposé dans la dernière assemblée sur la manière de placer les tuyaux de cheminées, l'on a continué la lecture du huitième livre de Philbert de L'orme. Il est parlé dans les trois premiers chapitres des distributions générales des grandes portes et arcs de triomphe, et l'on a remarqué dans la seconde distribution que l'entablement est trop haut à proportion des colonnes, et qu'à l'égard des arcades, elles ont trop de hauteur, parce qu'on ne doit donner ordinairement que le double de la largeur et qu'on ne doit excéder cette proportion qu'avec beaucoup de discrétion et suivant les sujétions.

Du 11e Janvier 1694.

M. de la Hire a lu à la Compagnie un mémoire qu'il a fait d'une nouvelle manière de former des colonnes par tambours, dont il a laissé copie pour estre inséré dans le registre[2].

L'on a aussi lu le cinquième chapitre du huitième livre de Philbert de L'orme. Il y est parlé de la propor-

1. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 11, 18 et 25.
2. Voir la copie aux appendices.

tion des portes. L'autheur approuve celle que Vitruve leur donne[1] : qui est de cinq parties et demie de largeur sur douze parties de hauteur. Philbert de L'orme remarque aussi la diminution que Vitruve donne par le haut à ses portes. Mais il loue l'industrie d'un autre ancien architecte, qui a fait une porte à *Sainte Sabine*, dont l'ouverture est plus large en haut qu'en bas, ce qu'il dit avoir encore remarqué à la porte de *la Rotonde*. Mais les mesures les plus exactes de ce bastiment ne confirment pas ce que Philbert de L'orme raporte, et la Compagnie n'approuve pas cette augmentation de largeur par en haut[2].

Du 18e Janvier 1694.

L'on a lu les sixième et septième chapitre du huitième livre de Philbert de Lorme. Il décrit les proportions de deux portes qu'il nomme ionique et toscane.

Sur quoy la Compagnie n'a rien trouvé qui méritoit de faire des remarques particulières, si ce n'est qu'elle désapprouve des portes qui ne sont pas paralèlles en bas et en haut aussy bien que les chambranles.

Du 25e Janvier 1694.

L'on a continué la lecture du huitième livre de Philbert de Lorme, dans lequel on a trouvé plusieurs desseins de portes d'un très mauvais [goût] et dont on ne peut faire aucun bon usage, n'y ayant ny belle ordonnance ny proportion dans toutes les parties[3].

1. Liv. IV, ch. VI.
2. Voir ci-dessus, p. 226.
3. Ch. VIII-XI.

Du premier jour de Février 1694[1].

L'on a la lu les unzième, douzième et treizième chapitres du huitième livre de Philbert de L'orme, où il continue de parler de diverses portes. Dans le unzième chapitre, il décrit une porte corinthienne, dont on a approuvé les proportions générales, tant de la hauteur sur la largeur que de l'ouverture de la baye[2]. Pour la porte du chasteau *d'Anet* dont il est parlé dans le douzième chapitre, on n'a point approuvé la disposition[3]. On a trouvé aussi que Philbert de L'orme fait toutes les portes qu'il propose d'employer dans les appartemens beaucoup trop petites.

Du 8e Février 1694.

Après avoir lu les 14e, 15e, 16e et 17e chapitres du huitième livre de Philbert de L'orme, la Compagnie ne s'est point arrestée à autre chose qu'à la proposition que l'autheur fait, au 15e chapitre, d'embrasser deux étages par la hauteur d'un seul ordre d'architecture. Ce qui n'est pas sans difficulté, d'autant que, bien que cela soit quelquefois à propos pour la décoration extérieure, il est difficile de ne pas tomber dans des inconvéniens lorsqu'on veut conserver les veues des costés des croisées, à cause de la saillie des colonnes qui empesche encore la communication des balcons[4]; comme aussi la grande hauteur de l'en-

1. De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Mansart, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 8, 15, 22.

2. C'est la porte dessinée au chapitre XI de l'édition de 1567. Elle a été presque entièrement imitée à la porte sud de l'église *Saint-Nicolas-des-Champs*.

3. C'est la célèbre porte extérieure, où se voyait la Diane ou la nymphe en bronze de Cellini. De l'Orme (ch. XII) donne sur cette porte des détails curieux (dans des éditions postérieures, l'ordre des chapitres et des figures a été transposé).

4. Ch. XVI et non XV.

tablement qui, proportionnée à la grande hauteur des colonnes, rend tout à fait inhabitable la partie supérieure de l'édifice.

Du 15e Février 1694.

L'on a lu les derniers chapitres du huitième livre de Philbert de L'orme, où il est parlé de la maison de l'autheur[1] et de différentes manières de lucarnes. Tous les desseins qu'il en a rapportés ne peuvent plus estre d'aucun usage, particulièrement ceux des lucarnes qui paroissent d'un goust de dessein fort bizarre; au lieu que, quand on est obligé de faire de ces sortes de fenestres dans les combles, on tasche aujourd'huy de les faire et de les orner de la manière la plus simple qu'il est possible; mais il faut, autant qu'il se peut, éviter de faire des lucarnes[2].

Du 22e Février 1694.

L'on a lu les premiers chapitres du neufvième livre de Philbert de L'orme. Il rapporte plusieurs desseins de cheminées, dont les ornemens sont fort différens de ceux qu'on y employe aujourd'huy. Il en fait mesme les ouvertures trop hautes par raport à leur largeur pour des chambres et des lieux particuliers. Cependant, on ne peut pas désaprouver ces grandes ouvertures de cheminées pour des salles et des lieux publics.

Du 1er Mars 1694[3].

L'on a lu les sixième, septième et huitième chapitres du

1. C'est la maison décrite au ch. XVII et qui exista, rue de la Cerisaie, n° 22, jusqu'après 1840 (voir un plan de Vaudoyer avant cette date, Bibliothèque de l'Institut, dans un exemplaire de l'*Architecture* de Philibert de l'Orme).

2. Voir ci-dessus, p. 153.

3. De La Hire, Bullet, de Cotte, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 8, moins Bullet et de Cotte.

neufvième livre de Philbert de L'orme. Il parle des diverses manières d'empescher les cheminées de fumer, et remarque fort bien que, quoy que ces manières soient avantageuses en diflérens lieux et en plusieurs expositions, elles ne peuvent cependant estre employées avec le mesme succès à toutes sortes de cheminées.

Du 8e Mars 1694.

L'on a achevé la lecture du livre de Philbert de L'orme. L'on a rien trouvé de nouveau à remarquer sur les moyens qu'il propose pour empescher les cheminées de fumer.

Pour ce qu'il dit des architectes et des autres personnes qui ont inspection sur la conduite des ouvrages, il donne des avis qui ont esté approuvés, estant fort utiles aux architectes et à ceux qui font bastir, comme il a desjà esté observé ailleurs au sujet de la lecture de ce livre.

Du 15e Mars 1694[1].

L'on a lu la préface du livre des *édifices antiques de Rome* de M. des Godets et le premier discours qu'il a donné, touchant le plan inférieur du *Panthéon*. On s'est entretenu sur diverses remarques qu'il a faites, touchant la restauration du portique de ce temple[2], dont on continuera de parler dans la première assemblée.

Du 22e Mars 1694.

En continuant de lire ce que M. Desgodets a escrit au sujet du *Panthéon*, on a observé que les colonnes du

1. De La Hire, Bullet, de Cotte, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 22 et le 29.

2. Il parle des restaurations opérées, en 1627-1632, par le pape Urbain VIII et des deux inscriptions apposées au portique en souvenir de ces restaurations.

dedans de ce temple pourraient estre de la mesme hauteur que celles du dehors, et il resteroit encore une hauteur suffisante pour faire un piédestal en forme d'attique pour recevoir la tombée de la voûte.

Sur la remarque que M. Desgodets fait du resauts de l'entablement qui est profilé au dessus du premier pilastre du portique du *Panthéon*[1], la Compagnie n'approuve en aucune manière cet usage et croit qu'il vaut mieux mettre l'entablement un peu en saillie sur la colonne et plus en retraite sur le pilastre, affin que l'architrave soit tout uni comme on l'a desjà remarqué.

Du 29e Mars 1694.

A l'occasion du portique du *Panthéon*, la Compagnie s'est entretenue sur la distance des colonnes. L'on a trouvé qu'il faut toujours, à l'imitation de ce temple, faire les entrecolonnemens égaux, excepté celuy du milieu qu'il faut faire un peu plus large pour en marquer la principale entrée[2]; ce qui a donné aussy lieu d'observer qu'il est bon que cet entrecolonnement du milieu soit aussy large du moins que la porte, surtout lorsqu'elle n'est pas éloignée des colonnes.

Du 5e Avril 1694[3].

Ce que l'on avoit remarqué, dans la conférence du 22e mars dernier, sur la manière de faire passer sous ressaut un architrave sur des colonnes et des pilastres posés sur une mesme ligne, se trouve confirmé et authorisé par ce qui a [esté] pratiqué sous le même portique du *Panthéon*, suivant ce que l'on a remarqué dans l'explication de

1. Pl. IV.
2. Pl. III.
3. De La Hire, Bruand, de Cotte, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 14, plus Mansart.

la cinquième planche de ce temple. La Compagnie n'approuve pas la manière de poser des chambranles sans socle, comme celuy de la porte du *Panthéon*. Elle n'approuve pas aussy la frise du dessus du chambranle, qui est platte par le devant et bombée par les costés, au lieu qu'elle devroit estre droite partout.

Du 14e Avril 1694.

L'on a examiné dans Serlio ce qu'il dit de la manière dont l'architrave du dessous du portique du *Panthéon* passe des colonnes aux pilastres. Serlio dit que la dernière face de l'architrave porte sur le nud du haut des colonnes et fait ressaut sur le pilastre de la quantité de la diminution de la colonne, et en adjoute la figure conforme à son discours, ce qui est fort différent de la remarque que le sr Desgodets fait sur Serlio, à qui il fait dire que l'architrave qui est sur les colonnes fait saillie au droit des pilastres de la moitié de la différence qu'il y a entre le diamètre du haut des colonnes et la largeur des pilastres. Ce que le sr Desgodets a mal entendu, ayant mesme fait une observation toute différente de ces deux manières, mais qui est conforme à l'usage que la Compagnie a établie, il y a longtemps, de partager la moitié de la diminution de la colonne, pour faire que l'architrave soit d'une moitié de cette diminution en saillie sur la colonne et, de l'autre moitié, en retraite sur le pilastre.

Du 19e Avril 1694[1].

On a lu la suite des explications que le sr des Godets a données sur les desseins du *Panthéon*, mais quand on est venu à comparer le dessein du chapiteau au modèle que l'on a icy de ce mesme chapiteau[2] moulé sur l'origi-

1. De La Hire, Bruand, Bullet, d'Orbay, Félibien.
2. Pl. VIII de Des Godetz. Le modèle dont il est question se

nal, l'on y a trouvé une grande différence dans ce qui regarde le goust du dessein.

Du 3e May 1694[1].

Le mercredi 21e avril 1694, Monsieur le marquis de Villacerf, surintendant des bastimens, a envoyé à M. *Félibien* un ordre du Roy pour faire cesser les conférances et les leçons de l'Académie d'architecture; aussitost l'on en a donné avis à Mrs les architectes, affin que chascun eust à y obéïr, ce qui a esté exécuté selon la teneur dudit ordre[2].

Et sur ce que la Compagnie a depuis supplié Monsieur de Villacerf de vouloir bien luy faire la grâce d'obtenir du Roy qu'elle pust continuer les conférences et les leçons ordinaires, sans pour cela avoir d'autre dessein que de marquer à Sa Majesté le zèle et l'attachement que tous ceux qui composent ladite Compagnie ont à son service, Monsieur de Villacerf a eu la bonté d'obtenir du Roy pour la Compagnie la grâce qu'elle a souhaitté, ainsy qu'il est porté par la lettre du 30e avril, adressée audit sr *Félibien*, et qui, avec la première lettre, est insérée dans le présent registre, conformément à l'intention de M. de Villacerf.

Copie de la première lettre.

A Paris, le 21e avril 1694.

Le Roy m'a ordonné de faire cesser l'Académie d'architecture. Je vous prie d'en avertir M. *de la Hire*, affin qu'il n'enseigne plus, et Mrs les architectes, affin qu'ils ne s'y trouvent plus. Je suis, Monsieur, vostre, etc.

Signé : De Villacerf.

Et sur l'adresse : M. Félibien, etc.

trouvait, avec d'autres « antiques du Roy », dans la salle des Caryatides au Louvre. Cf. t. I, p. 136, n. 2.

1. De La Hire, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 10.

2. Voir, sur cet épisode, l'Introduction du présent volume.

Copie de la seconde lettre mentionnée cy devant.

A Paris, le 30e avril 1694.

J'ai rendu compte au Roy de la proposition que Messieurs de l'Académie d'architecture m'ont fait de s'assembler gratuitement pour faire des conférances. Sa Majesté l'approuve, et vous pouvez avertir ces Messieurs qu'ils peuvent conférer ensemble et s'assembler les jours ordinaires. Mais vous ne devez point marquer leurs assistances, puisqu'ilz n'en doivent pas estre payez présentement. Sa Majesté trouve bon aussy que M. *de la hire* achève gratuitement son cours d'architecture, ainsy qu'il l'a proposé; je vous prie de le luy faire savoir. Je suis obligé de vous dire qu'il est nécessaire que les lettres que je vous écris de la part du Roy, qui concernent l'Académie d'architecture, soient registrées dans le registre de ladite Accadémie, à quoy je vous prie de tenir la main. Je suis, Monsieur, vostre, etc.

Signé : De Villacerf.

Et plus bas pour adresse : A M. Félibien.

Après la lecture des lettres précédantes, l'on a continué d'examiner le livre des édifices antiques du sr des Godets.

Du 10e May 1694.

L'on a lu les explications des 11e, douzième, treizième, quatorzième et quinzième planches du *Panthéon*. La Compagnie s'est entretenue sur diverses remarques dont on n'a pas cru devoir charger le registre.

Du 17e May 1694[1].

En continuant la lecture des discours du sr des Godets sur les colonnes du dedans du *Panthéon*, on a remarqué

1. De La Hire, Bullet, de Cotte, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 24, moins Bullet.

que les pilastres qui accompagnent ces colonnes ont neuf cannelures à chacune de leurs faces : ce que l'architecte semble avoir fait pour rendre ces cannellures plus semblables à celles des colonnes par le haut. La Compagnie approuve assés cette pratique, et surtout quand les pilastres sont accompagnés de colonnes comme dans cet exemple.

On a aussy observé que toutes ces cannelures, jusqu'au tiers de la hauteur des colonnes, ne sont pas creusées en portion de cercle comme par le haut, mais avec peu de profondeur et suivant la circonférence de la colonne.

La Compagnie ne peut point approuver la manière de poser la première face de l'architrave sur le nud du haut de la colonne et en retraite sur le pilastre, la Compagnie ayant desjà déterminé ailleurs, au sujet du portique du *Panthéon*[1], qu'il faut partager cette différence en deux.

Du 24e May 1694.

Sur la lecture du dix huitième discours au sujet de l'attique du *Panthéon*, la Compagnie a trouvé que cet attique n'a aucun rapport avec le reste du temple[2], l'architecture de cet attique estant d'un fort mauvais goust et ne méritant pas toutes les réflexions qui sont faites sur ce sujet.

Du 7e Juin 1694[3].

L'on a achevé de lire l'explication des desseins du *Panthéon*, sur lesquels on n'a rien trouvé à remarquer, sinon que la raison que l'autheur de ce livre apporte au sujet des moulures quarrées de l'entablement des petits autels, où il a remarqué que ces moulures sont levées par

1. Séance du 16 mars 1676 (t. I, p. 112-113).
2. C'est l'attique de l'intérieur, au-dessous de la coupole. Pl. XVIII de Des Godetz.
3. Le 2 juin, séance sans observations. De La Hire, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 7.

devant, ne paroist pas vraysemblable, en ce qu'il ne serviroit de rien qu'elles eussent plus de jour par la réflexion de la lumière sur le pavé[1].

Du 14e Juin 1694[2].

Sur la lecture que l'on a faite de la description du *Temple de Bacchus*[3], la Compagnie n'a pas trouvé que cet ouvrage fust d'un assés bon goust pour s'arrester aux remarques ny aux desseins qui en ont esté donnés.

Du 21e Juin 1694.

L'on a lu les descriptions des *Temples de Faune et de Vesta*[4] et examiné les deux desseins qui ont esté donnés de chacun. Les chapiteaux du *Temple de Vesta* ont esté trouvés d'un très mauvais goust, surtout en ce que les cornes du tailloir ne sont point coupées.

Du 28e Juin 1694[5].

L'on a lu la description du petit *Temple de Vesta* à *Tivoli*[6], dont le sr des Godets a donné quatre planches, où

1. Pl. XX de Des Godetz.
2. De La Hire, Bullet, de Cotte, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 21, moins de Cotte.
3. *Église de Sainte-Constance*, sur la voie Nomentane, ancien mausolée de la fille de Constantin (IVe siècle). Des Godetz, ch. II. Les académiciens, tout en la croyant antique, avaient bien senti, on le voit, que le style n'en était pas pur. Cf. t. I, p. 70, n. 3.
4. Le temple dit du Faune est l'église *Saint-Étienne-le-Rond*, bâtie au Ve siècle (à quelque distance à l'ouest de Saint-Jean-de-Latran) et très restaurée à plusieurs reprises. Des Godetz, ch. III. Sur le *Temple dit de Vesta*, cf. t. I, p. 66, n. 2. Les chapiteaux offrent bien chez Des Godetz (ch. IV) la particularité que signale l'Académie.
5. De La Hire, de Cotte, d'Orbay, Félibien.
6. Des Godetz, ch. V. Cf. t. I, p. 71, et ci-dessus, p. 14.

l'on n'a rien remarqué de considérable. Et il y a mesme diverses choses à éviter, comme de faire les bases des colonnes sans plinte et de faire poser ces bases à faux sur le nud du soubassement. Le chapiteau est aussy trop bas, ayant moins que le diamètre, en y comprenant le tailloir, ce que le sr des Godets a fort bien remarqué.

Du 5e Juillet 1694[1].

L'on a examiné les desseins du *Temple de la fortune virile* et du *Temple de la paix*[2]. Il n'y a rien de fort considérable au *Temple de la fortune virile*, qui n'est pas de bon goust; et, s'il y a quelque chose de remarquable, ce ne peut estre que le chapiteau de la colonne de l'angle, qui a une de ses volutes qui fait face des deux costés et semble avoir donné lieu à l'invention du chapiteau ionique moderne[3].

Mais l'architecture du *Temple de la paix* est d'un goust beaucoup meilleur, outre la grandeur de l'édifice.

Du 12e Juillet 1694.

L'on a remarqué dans les desseins du *Temple d'Antonin et de Faustine*[4] que les fasces et autres moulures de l'architrave sont interrompues par des inscriptions, ce que l'on doit tousjours éviter, quelque sujétion que l'on puisse avoir. Cependant le chapiteau des colonnes et

1. De La Hire, d'Orbay, Félibien. Les mêmes, plus de Cotte, les 12, 19 et 26.

2. Des Godetz, ch. vi. Sur le temple dit de la *Fortune virile*, cf. t. I, p. 65, n. 1. Le *Temple de la Paix* est la grande *Basilique de Constantin* au Forum (cf. t. I, p. 61, et ci-dessus, p. 10). Des Godetz, ch. vii.

3. Cf. ci-dessus, p. 144 et 181.

4. *Temple d'Antonin et Faustine* au Forum, aujourd'hui *San-Lorenzo in Miranda*. Cf. t. I, p. 63, etc. (table des noms de lieux). La partie inférieure de l'inscription, *Divæ Faustinæ*..., interrompt l'ornement de l'architrave. Des Godetz, ch. viii.

tout l'ordre d'architecture de ce temple en général a esté trouvé d'un assés bon goust.

L'on a aussy examiné les desseins du *Temple de la Concorde*[1], mais le goust d'architecture de cet édifice a paru si mauvais qu'on n'a pas jugé à propos de s'y arrester.

Du 19e Juillet 1694.

Quoy que l'architecture des trois colonnes de *Campo Vacino*[2] ait esté trouvée excellente par tous les plus habilles architectes, et qu'on la doive regarder comme le modèle le plus parfait qui soit resté de l'antiquité, néantmoins, en examinant avec soin toutes les parties de l'entablement, l'on a reconnu que les modillons estoient trop larges, ce qui fait que l'espace entre ces modillons est plus long que large, et il seroit à souhaiter que ces espaces fussent parfaitement quarrés. Les denticules paroissent trop grands, tant en leur largeur qu'en leur hauteur, et l'on a trouvé sur le dessein que la frise saille quelque peu hors le nud du fust de la colonne.

Du 26e Juillet 1694.

Après avoir examiné les desseins du *Temple de Jupiter Tonant* et du *Temple de Mars le Vangeur*[3], la Compagnie a remarqué que l'un et l'autre sont d'un fort bon goust

1. *Temple de Saturne au Forum*. Cf. t. I, p. 75, n. 1, etc. (table...), et ci-dessus, p. 33. Certains chapiteaux offrent en effet chez Des Godetz (ch. IX) des dessins assez étranges.

2. *Temple de Castor et Pollux*, si souvent cité. Cf. t. I (table des noms de lieux), et ci-dessus, p. 13, 146, 158, 183. L'Académie a eu, au sujet de ces trois colonnes célèbres, des discussions intéressantes. Des Godetz, ch. X, pl. XI, donne le dessin dont il est question ici.

3. Des Godetz, ch. XI. C'est le *Temple de Vespasien*. Cf. t. I, p. 69, n. 1, et ci-dessus, p. 13. Sur le *Temple de Mars vengeur*, Des Godetz, ch. XII, cf. t. I, p. 62, n. 2, 66.

d'architecture et que les ornemens et les chapiteaux sont fort bien travaillés; mais la corniche du *temple de Jupiter Tonant* est trop ornée, et les modillons ne sont pas distribués en sorte qu'il s'en rencontre au milieu des colonnes, comme il se doit pratiquer. Pour ce qui est de la cimaise qu'on n'y voit pas, il semble que l'architecte n'en ait point voulu mettre, pour diminuer de la saillie de la corniche, et que c'est pour cela qu'il a rendu le talon et son filet quarré plus fort qu'on ne les fait d'ordinaire.

A l'égard du *Temple de Mars le Vangeur*, la Compagnie a observé que le pilastre est un peu diminué[1], ce qui a servi d'exemple à ceux d'entre les architectes modernes qui ont suivi cette pratique.

Du 2e Aoust 1694[2].

L'on a trouvé que la corniche du *Frontispice de Néron* est d'une grande idée[3]. La pluspart des architectes l'employent à l'ordre composite, quoyqu'elle soit icy employée sur un ordre corinthien. Palladio a mis le modillon de cet ordre à plomb au milieu de la colonne, ce que la Compagnie approuve, quoy qu'il soit placé autrement dans le dessein que le sr des Godets en a donné. A l'égard du chapiteau, la distribution des feuilles est extraordinaire et ne paroist pas à imiter.

Du 9e Aoust 1694[4].

A la *basilique d'Antonin*[5] on a trouvé la frise trop petite

1. P. 138 et pl. correspondante.
2. De La Hire, de Cotte, d'Orbay, Félibien.
3. Le frontispice de Néron est-il le *Temple de Jupiter au Quirinal?* Cf. t. I, p. 66, 67, n. 1, et ci-dessus, p. 181. Pour les observations de l'Académie, voir Des Godetz, ch. XIII, pl. I, et Palladio, liv. IV, ch. XII.
4. De la Hire, Bullet d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 23, plus de Cotte. Le 30, séance sans observations. De Cotte, d'Orbay, Félibien.
5. *Place des Prêtres*, cf. t. I, p. 67. Des Godetz, ch. XIV.

et que l'astragale du bas de la dernière face de l'architrave est inutile et d'un mauvais goust. La corniche et l'architrave de la *place de Nerva*[1] sont trop ornés; les modillons n'ont pas assés de saillie et ne répondent pas au milieu des colonnes, non plus que les denticules. Pour les faces de l'architrave qui sont en talud, la Compagnie n'approuve pas cette pratique; en général, tous les membres de la même corniche ne sont pas bien proportionnés.

A l'égard de l'attique, non seulement il paroist trop fort, surtout dans le corps du pilastre[2], qui est plus large que le diamètre supérieur de la colonne de dessous, mais les bases ont trop de saillie et la corniche de cet attique est trop remplie d'ornemens et de moulures.

Du 23e Aoust 1694.

La Compagnie a observé que, dans le *portique de Septime Sévère*[3], les pilastres qui font le retour du fronton ont dans la face de devant et dans celle de derrière la mesme diminution que les colonnes, en sorte que cette diminution ne paroist que par le profil. Cette pratique, quoyque particulière, n'a pas esté désapprouvée et peut estre d'usage en divers rencontres. Pour l'entablement, dont la proportion est convenable à la hauteur de la colonne, l'on a trouvé qu'en particulier toutes les moulures de l'architrave et de la corniche sont d'une mauvaise manière.

1. C'est l'ancien temple de *Janus Quadrifrons* au *Forum de Nerva*. Des Godetz, ch. xv. Voir la pl. II pour les observations de l'Académie. L'ornement de la frise consiste dans le cortège de Minerve et des Muses.

2. Pl. II.

3. Voir le t. I, p. 156-157. C'est le monument appelé *Portique d'Octavie*. Pour la diminution des pilastres, voir Des Godetz, ch. xvi.

Du 6e Septembre 1694[1].

L'on a examiné les huit desseins que le sr des Godets a donnés de l'*arc de Titus*[2]. L'ordre a les proportions qui lui conviennent, la colonne, compris sa base et son chapiteau, et l'entablement sont beaux. Mais le piédestal a trop de hauteur, et l'on ne peut point approuver le socle qui est au dessus, ny les moulures du piédestal qui sont de mauvais goust. Pour ce qui est de l'ouverture de l'arc, qui n'a de hauteur sous la clef qu'une fois et demie sa largeur, elle est trop basse et devrait avoir au moins le double de sa largeur.

Du 13e Septembre 1694.

M. *Delahire* a fait voir et a expliqué à la Compagnie une nouvelle construction de niveau, qui a plusieurs avantages qui ne se trouvent pas dans les autres[3], parce que le plomb est en haut et son point d'appuy est en bas, comme il sera expliqué plus amplement dans le mémoire que M. *de la Hire* promet d'en donner à la Compagnie.

Du 20e Septembre 1694.

Sur la lecture que l'on a faite de la description de l'*arc de Septime Sévère*[4] et sur les desseins qu'on a examinés, la Compagnie a trouvé que l'ordonnance en est assés belle en général, mais que l'architrave est d'un mauvais goust. Les trois impostes des ouvertures de cet arc qui

1. De La Hire, Bullet, de Cotte, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 13 et 20, moins de Cotte.
2. A l'extrémité orientale du *Forum*. Des Godetz, ch. XVII, pl. II. Cf. t. I, p. 28, n. 2.
3. Voir-ci-dessus la note de la p. 221.
4. Au nord-ouest du *Forum*. Des Godetz, ch. XVIII. Voir pl. II, et sur l'escalier p. 193 et pl. III.

paroissent sur la face des piédroits avec la corniche des piédestaux font un effet désagréable.

Et l'on est surpris de ce que l'escalier qui conduit au dedans de l'attique ne commence pas dès le bas, en sorte qu'il faille y monter par le costé du dehors de l'arc avec une échelle, ce qui fait croire qu'on n'a pensé à le faire qu'après avoir élevé les massifs de l'arc jusqu'au dessus du premier imposte.

Du 27e Septembre 1694[1].

L'on a achevé d'examiner les desseins et la description de l'*arc de Septime Sévère*, où l'on a remarqué les mesmes deffauts que dans ce qui en a esté observé cy devant à l'égard de l'*arc des orfèvres*[2]. Il est d'un si mauvais goust que la Compagnie n'a pas jugé à propos de s'y arrester, et l'on a commencé à examiner les desseins de l'*arc de Constantin*, qu'on continuera de considérer au premier jour.

Du 4e Octobre 1694[3].

Après avoir achevé d'examiner tous les desseins de l'*arc de Constantin*[4], la Compagnie a jugé que cet arc est orné de divers morceaux rapportés du mesme *bastiment de Trajan*, d'où l'on a tousjours cru que les bas reliefs de cet arc ont esté tirés.

C'est ce qu'on a particulièrement remarqué à la grande

1. De La Hire, de Cotte, d'Orbay, Félibien.

2. *Arc des changeurs*, à l'ouest du Palatin, près de *San-Giorgio in Velabro*, « attaché à l'église de *Saint Georges in Velabro* », dit Desgodetz, ch. XIX, p. 216.

3. De La Hire, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 11.

4. Au sud-ouest du *Colisée*, élevé vers 315. Desgodetz, ch. XX (pour la corniche, pl. VI). Une partie des ornements date en effet du temps de Trajan et d'un arc de triomphe de ce empereur.

corniche de l'ordre, qui n'a point de cymaise, parce qu'elle avoit apparemment esté ruinée dans l'ancien bastiment et qu'elle n'a point esté rétablie par ceux qui ont construit l'*arc de Constantin*. Il est encore évident que l'imposte du grand arc est une corniche tirée des ruines anciennes et qu'elle ne convient point à la place où elle est, ny au gros tore sur lequel elle est posée.

Du 11e Octobre 1694.

M. *Bullet* a présenté à la Compagnie des observations géométriques qu'il a faites sur la pratique que Vignole a donnée pour la cherche de la colonne renflée au tiers de sa hauteur[1]. M. *Bullet* a remarqué que cette pratique ne convient pas aux mesures que Vignole en donne pour le tiers d'en bas. M. *Bullet* a laissé ses observations pour estre insérées avec sa démonstration dans le registre.

Du 18e Octobre 1694[2].

L'on a commencé à lire la description du *Colisée* et d'en examiner les desseins differens que le sr des Godets en a fait graver[3]. La Compagnie a trouvé que cet édifice est considérable par sa grandeur, mais qu'il y a plusieurs deffauts dans la pluspart des ornemens particuliers d'architecture de chaque ordre, sur quoy l'on continuera à s'entretenir au premier jour.

Du 25e Octobre 1694.

Après avoir achevé de lire la description des différents ordres d'architecture du *Collisée* et en avoir examiné les

1. Vignole, *Regola*, ch. XIX. Voir ci-après l'appendice VI.
2. De La Hire, Bullet, de Cotte, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 25, moins de Cotte.
3. Desgodetz, ch. XXI. Pour les corniches, pl. V à XIII.

desseins que le sr Des Godets en a donnés, la Compagnie a continué de dire qu'il n'y a pas de pureté dans tous ces ordres, et particulièrement dans les moulures des corniches, où il y a beaucoup de licences qu'il faut avoir soin d'éviter.

Du 8e Novembre 1694[1].

L'on a examiné les desseins de l'*amphithéâtre de Vérone*[2] raportés et décrits par le sr des Godets. La Compagnie a trouvé qu'il n'y a rien de considérable dans cet édifice que la grandeur de l'ouvrage et les profils de l'entablement du troisième ordre, qu'on a trouvé d'assés bon goust. Ensuite l'on a commencé à voir la description du *Théâtre de Marcellus*[3].

Du 15e Novembre 1694.

L'on a achevé de lire la description et d'examiner les desseins du *Théâtre de Marcellus*. Quoyque cet édifice soit estimé l'un des plus beaux qui soient restés de l'Antiquité, l'on a trouvé cependant que Vignole a eu raison d'y changer quelque chose[4] et surtout d'augmenter la hauteur de la frise, pour se conformer au sentiment de Vitruve et donner plus de grâce à l'ouvrage.

Ensuite la Compagnie, examinant les desseins des *Thermes de Dioclétien*[5], n'a pas approuvé qu'on se servist de colonnes d'ordres différens sur une mesme ligne, comme il est pratiqué dans cet édifice, qui n'est considé-

1. De La Hire, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 15.
2. Construit vers 290 ap. J.-C., Desgodetz, ch. XXII. Pour l'entablement du 3e ordre, pl. IV.
3. Desgodetz, ch. XXIII. Cf. t. I, p. 42, 102, etc., et ci-dessus, p. 26, 198.
4. Ch. XI et préface. Voir Desgodetz, pl. III et IV.
5. Desgodetz, ch. XXIV; sur les ordres différents, voir p. 305. Cf. t. I, p. 290, n. 1, et ci-dessus, p. 10, 181.

rable que par sa grandeur, mais dont les ornemens ne sont d'aucune pureté d'architecture.

Quand aux *bains de Paul Aemile*[1], qui est le dernier des édifices antiques desseignés parmy ceux du sr des Godets, la Compagnie n'a rien trouvé qui mérite d'estre remarqué.

Du 22e Novembre 1694[2].

La Compagnie, ayant achevé la lecture du livre des *Antiquités de Rome* du sr des Godets, a résolu de faire la lecture et examiner les desseins du troisième livre de Scamozzi[3], qui traite des maisons particulières. On a lu le premier chapitre, où l'on a remarqué les différentes hauteurs qu'Auguste et Trajan déterminèrent pour les maisons particulières de Rome[4]. Le premier ordonna qu'on pourroit les élever de 70 pieds romains et Trajan les réduisit à quarante pieds.

Sur quoy la Compagnie s'est entretenue et fera des remarques sur ces hauteurs de bastimens, pour en déterminer quelques mesures dans la première assemblée.

Du 29e Novembre 1694[5].

La Compagnie, continuant de s'entretenir sur la hauteur qu'on pouvoit donner aux maisons particulières des villes considérables, on a jugé à propos que, pour les

1. Ces prétendus *Bains de Paul-Émile* se trouvent à l'angle nord-est du Forum de Trajan (c'est probablement le *Sacellum Libertatis*). Près de l'église de *Santa-Maria in campo Carleo*, dit Desgodetz, ch. xxv.

2. Bruand, de Cotte, d'Orbay, Félibien.

3. L'Académie avait déjà lu ce troisième livre, et de La Hire en avait déjà apporté la traduction (séances de janvier, février 1687, etc.). Bien plus, Scamozzi avait été commenté (ce même troisième livre) en 1681, t. I, p. 306, etc. Cf. ci-dessus, p. 137.

4. Le pied romain = 0,295.

5. De La Hire, Bullet, de Cotte, d'Orbay, Félibien.

rendre agréables, on doit les faire de trois étages, qui auroient ensemble 8 à 9 thoises jusqu'à l'entablement[1].

M. *de la Hire* a promis d'apporter une traduction qu'il a commencé à lire à la Compagnie du troisième livre de Scamozzi, sur quoy l'on continuera d'examiner les bastimens particuliers que Scamozzi rapporte dans ce troisième livre.

Du 6e Décembre 1694[2].

Monsieur le marquis de Villacerf a envoyé à la Compagnie l'ordre dont le contenu s'ensuit[3] :

Monsieur Des Godetz ayant demandé au Roy la permission d'entrer à l'Académie d'architecture pour assister aux conférences qui s'y font, Sa Majesté m'a commandé de faire sçavoir à Messieurs de l'Académie qu'Elle approuve sa proposition, qu'Elle désire qu'il y entre et assiste aux conférences qui s'y font. Fait à Versailles, le deuxe décembre 1694.

Signé : De Villacerf.

Après la lecture que M. *Félibien* a faite à la Compagnie de l'ordre cy dessus de mondit seigneur de Villacerf, surintendant des bastimens, Messieurs les architectes du Roy ont receu Monsr Des Godetz pour assister à leurs conférences.

Ensuite Monsr *de la Hire*, ayant recommancé de lire la traduction qu'il a faite du troisième livre de Scamozzi, la Compagnie a remarqué qu'on peut suivre en général tout ce qu'il dit de la disposition des bastimens tant publics que particuliers[4].

1. Voir Delamare, *Traité de la Police*, t. IV, p. 221. Le rez-de-chaussée est compris dans les trois étages, on le désigne souvent sous le nom de premier étage, au xvie et au xviie siècle.
2. De La Hire, Desgodetz, d'Orbay, Félibien.
3. Voir l'Introduction du présent volume.
4. Ch. I et II.

Il dit que la disposition d'un bastiment consiste à faire en sorte que son aspect soit agréable, que les ornemens conviennent dans le total et dans les parties et qu'il paroisse que l'exécution en soit faite par un habile entrepreneur, qu'on y voye l'excellent génie de l'architecte et qu'il paroisse avoir esté fait suivant la qualité du maistre et la coustume du pays.

Scamozzi remarque dans la suite qu'il faut bien se garder de trop charger les édifices d'ornemens, qui, bien loin d'en augmenter la beauté, ne servent fort souvent qu'à les ruiner, surtout quand on les fait de pierre tendre.

Du 13e Décembre 1694[1].

L'on a lu le deuxième chapitre du troisième livre de Scamozzi. Il dit qu'on doit plustost faire paroistre de la modestie, dans les bastimens particuliers, qu'une trop grande magnificence. Il adjouste qu'une trop grande quantité d'ornemens, qui ne sert qu'à augmenter la dépense, éblouit les yeux des ignorans et n'apportent aucune commodité. Enfin, il propose avec quelque raison de faire en sorte que la principale face des bastimens regarde le midi, tant pour sa conservation que pour y distribuer les galeries, les sales et tous les lieux où l'on ne passe que peu de temps ; que pour les chambres à coucher et les cabinets il faut les exposer autant qu'il est possible vers le costé du levant[2].

Du 20e Décembre 1694.

L'on a lu tout le troisième chapitre de Scamozzi, où il est parlé de la distribution particulière des maisons des

1. De La Hire, Bullet, Desgodetz, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 20, moins Bullet.
2. Voir ci-dessus, p. 206.

Grecs[1]. La Compagnie désapprouve la scituation de l'écurie, qui est si proche de la maison et des principaux appartements, ce que Scamozzi n'approuve pas non plus, quoy qu'il croye que les Grecs n'eussent cet usage que pour avoir plus près d'eux ceux de leurs chevaux qu'ils estimoient davantage.

Entre plusieurs autres usages des anciens Grecs, qu'on trouve fort différents de ce qui peut se pratiquer aujourd'huy, l'on ne peut encore que blasmer la construction de ces péristiles rodiens[2], dont les colonnes dans l'une des faces de ces sortes de cours estoient plus hautes que les colonnes des autres faces.

1. Il a déjà été question de la maison des Grecs à propos de Vitruve, t. I, p. 120, 121.
2. C'est emprunté à Vitruve, liv. VI, ch. x.

1695.

Du 10e Janvier 1695[1].

La Compagnie, après avoir continué à lire du troisième livre de Scamozzi et s'estre entretenue sur ce qu'il dit de divers bastimens des anciens, il ne s'est rien trouvé de nouveau à y remarquer.

La Compagnie a résolu aussi de s'assembler demain pour aller saluer Monsieur le marquis de Vilacerf, surintendant des bastimens, et pour cela l'on doit faire avertir ceux de la Compagnie qui ne se sont point trouvés aujourd'huy à l'assemblée.

Du 24e Janvier 1695[2].

L'on a lu le quatrième chapitre du troisième livre de Scamozzi, où il est parlé des maisons considérables des Romains[3]. Quoy qu'il paroisse beaucoup de magnificence dans ces logemens, la Compagnie, dans le détail de la distribution, n'a pas approuvé la proportion de la principale cour qui devoit au moins estre quarrée. Les petites cours qui sont dans la façade sur le jardin ont paru mal

1. De La Hire, Bullet, Desgodetz, d'Orbay, Félibien. Le 17, séance sans observations. D'Orbay, Félibien.

2. De La Hire, Bullet, Desgodetz, d'Orbay, Félibien. Le 31, séance sans observations. D'Orbay, Félibien.

3. Scamozzi donne le plan et l'élévation d'une maison « pour les sénateurs ».

placées. Et en général l'on ne trouve pas qu'aucun des logemens conviennent à nostre manière; à l'esgard des autres façades, on les a trouvées ornées d'une manière assez agréable.

Du 7e Février 1695[1].

La lecture du cinquième chapitre du troisième livre de Scamozzi estant continuée, la Compagnie a observé qu'entre les proportions que les anciens donnoient à plusieurs pièces de leurs logemens, ils faisoient leurs cabinets de tableaux un tiers plus hauts que larges. Leurs basiliques estoient une fois plus longues que larges entre les colonnes qui en séparoient les ailes. L'on a approuvé ce qu'il dit qu'on ne doit donner du jour que du côté du septentrion à tous les garde meubles et que les privés pour logemens soient exposés au levant[2]. Mais on n'a point approuvé la petitesse des cours qui peuvent convenir aux bastimens d'*Italie*, mais ne sont point d'usage en *France*.

Du 21e Février 1695[3].

L'on a achevé de lire le cinquième chapitre du troisième livre de Scamozzi[4]. La Compagnie approuve la remarque qu'il fait que la figure ronde est plus propre pour les bains qu'aucune autre parce qu'elle sert à y conserver plus de chaleur. Néantmoins Vitruve propose de

1. De La Hire, Bullet, Desgodetz, d'Orbay, Félibien. Le 14, d'Orbay, Félibien; séance sans observations.

2. Sur cette question de l'exposition des maisons, voir le t. I, p. 307, et ci-dessus, p. 259.

3. De La Hire, Bullet, Desgodetz, d'Orbay, Félibien.

4. A partir du chapitre VI, Scamozzi donne la description d'un grand nombre de maisons ou de palais du XVIe siècle ou du début du XVIIe. Elle contient des détails intéressants, et, si l'on se sert de la traduction française (voir la bibliogra-

les faire d'un carré long, dont la proportion est des deux tiers de sa longueur pour sa largeur[1].

Scamozzi propose dans son sixième chapitre de faire des offices et des écuries sous terre, mais cet usage a esté condamné et ne sçauroit se bien pratiquer, si ce n'est pour des sujétions extraordinaires, et quand il y a des fossés qui donnent moyen d'écouler les eaux des offices et des écuries, en sorte que ces fossés mesmes ayent leur décharge de fond dans la campagne. La Compagnie désapprouve de se servir de puisarts comme on est obligé d'en faire aux offices qui n'ont aucune autre décharge, ce qui cause de grandes incommodités. Ainsi il est plus à propos de faire les écuries et les offices au rés de chaussée.

On n'approuve pas la pratique qu'il propose de mettre les principaux escaliers des maisons en face des entrées, soit qu'on les fasse d'une grande rampe, ou avec échiffe au milieu. Il vaut mieux entrer par un vestibule, à l'un des costés duquel l'escalier soit placé, comme il se pratique aujourd'huy.

Du 28e Février 1695[2].

Après avoir achevé la lecture du sixième chapitre, l'on a examiné dans le septième les dessins de divers palais que Scamozzi a bastis à *Venise*, à *Florence*[3] et ailleurs. L'on s'est arresté néantmoins à y examiner l'usage que l'on a en *Italie* de faire de petites fenestres, particulièrement pour les entresoles au dessus de l'étage du rés de

phie), on notera qu'elle est très écourtée et quelquefois peu exacte.

1. Liv. V, ch. x.

2. Desgodetz, d'Orbay, Félibien.

3. Il parle spécialement du palais du cardinal Cornaro à *Venise*, sur le grand canal, et du palais qu'il construisit en 1602 à *Florence* pour Robert Strozzi. C'est le palais dit Strozzino, près du fameux palais Strozzi.

chaussée qu'aux autres estages de dessus. La Compagnie n'approuve pas cet usage à cause que la petitesse de ces fenestres et la disproportion qu'elles ont avec les autres a osté de la beauté des façades. Il vaut mieux comprendre en une seule croisée celle de l'entresole et de l'étage dessous en luy donnant une proportion convenable.

Du 1er Mars 1695[1].

L'on a lu le huitième chapitre du troisième livre de Scamozzi, où il décrit plusieurs bastimens et palais tant d'*Espagne* que de *France*[2] et d'*Allemagne*, entr'autres d'un palais pour un seigneur polonais[3] dont il avoit donné le dessein qu'il en propose, mais que la Compagnie n'a pas jugé convenable à notre usage, tant à cause de la petitesse de la cour que pour l'égalité des pièces où il ne peut y avoir de commodité.

Du 14e Mars 1695[4].

Scamozzi, dans le neufvième chapitre de son troisième livre, parle de la distribution des bastimens pour des personnes de différentes conditions, sur quoy l'on n'a pas jugé qu'il y eust aucune remarque particulière à y faire.

1. Bullet, Desgodetz, d'Orbay, Félibien.

2. Il donne des détails (que la traduction supprime) sur un certain nombre de palais de France : sur le *Louvre*, dont il critique l'escalier placé immédiatement à l'entrée sans vestibule; sur le nombre de constructions inachevées en 1600, ce qu'il attribue au caractère des Français, vifs et entreprenants, mais peu persévérants.

3. C'est un palais construit à *Zbarras*, ville qui fait aujourd'hui partie de la Galicie autrichienne, au nord de Tarnopol. Scamozzi dit qu'il en avait fait à la fois un château fort et un palais, à cause du voisinage des Tartares.

4. De La Hire, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 21, moins de La Hire et Bullet.

Mais, dans le dixième chapitre du mesme livre, où Scamozzi rapporte divers desseins de bastimens particuliers qu'il a construits à *Vicence*[1], la Compagnie blasme la distribution inégale des parties différentes de la façade de la maison du cavalier Trissino et surtout la licence que Scamozzi s'est donnée, quoy que par sujétion, d'affoiblir les encoigneures de cette façade.

Pour la maison qui suit dans le mesme chapitre, dont la place est fort irrégulière[2], l'on a trouvé que le plan en est bien distribué et la façade en paroist assés agréable, à l'exception des fenestres d'entresoles et les ressauts de la corniche du second ordre, dont on ne découvre pas bien dans les desseins ny dans les discours de Scamozzi la raison pourquoy il les a faits.

Du 21e Mars 1695.

Sur la lecture qu'on a faite de l'onzième chapitre de Scamozzi, l'on a trouvé que dans le dessein de la première maison qu'il y raporte, il a mis un pilastre au milieu d'une des façades, ce qui se doit éviter, et l'on a trouvé aussi que son escalier n'a pas assés de jour.

Quoy que la place de sa seconde maison n'ait qu'un angle droit, il luy estoit facile de rendre la plupart des pièces principales régulières et non pas de biais comme Scamozzi les a faites. Il estoit aussi inutile de faire dans un si petit espace les deux grands escaliers qu'il y a placés. La sale est trop longue pour sa largeur.

1. Palais de J.-François Trissino, bâti en 1579; de Galéas Trissino, construit en 1597; des comtes Godi (1569).

2. Ceci doit s'appliquer à la maison des comtes Godi. Scamozzi parle ensuite du palais Fino à *Bergame* (1611), du palais Ravaschiera à *Gênes*, etc. (ch. XI).

Du 28e Mars 1695[1].

Après la lecture du douzième chapitre du troisième livre de Scamozzi, où il parle de plusieurs maisons particulières des anciens Romains et surtout de celle de Pline le Jeune, qu'il nomme le *Laurentin*[2], et comme Scamozzi s'est fort estendu à parler de ceste maison, et qu'il a donné un dessein et une description particulière, la Compagnie s'est appliquée à les examiner, et l'on a lu mesme la description que Pline en a faite dans sa lettre adressée à Gallus.

Sur quoy M. Félibien le fils a fait voir à la Compagnie une traduction qu'il a faite de cette épitre, avec un plan nouveau de la maison du Laurentin et des explications particulières sur les passages difficiles de cette épitre. L'on a trouvé que Scamozzi n'avoit point suivi le texte de son autheur, ni dans les expositions qu'il marque, ny dans le nombre et la disposition des pièces, qui paroissent plus exactement placées et distribuées sur le nouveau plan, par raport à la description que Pline en a faite.

Du 11e Avril 1695[3].

L'on a lu le treizième chapitre du troizième livre de Scamozzi, où il donne les desseins et décrit deux maisons

1. De La Hire, Bullet, de Cotte, d'Orbay, Félibien.

2. Cette villa de Pline le Jeune, qu'il ne faut pas confondre avec celle du lac de Côme, était située à *Laurentum*, à huit lieues environ au sud-ouest de Rome, à l'ouest de la *via Laurentina*. Sa façade occidentale donnait sur la mer même. Pour la description qu'en fait Pline, voir *Lettres*, liv. II, XVI. L'ouvrage de Félibien fils est intitulé : *Les plans et les descriptions de deux des plus belles maisons de campagne de Pline le Consul, avec des remarques sur tous ses bâtiments et une dissertation touchant l'architecture antique et l'architecture gothique*. Ed. de 1706.

3. Bullet, Desgodetz, d'Orbay, Félibien.

de campagnes qu'il a baties, l'une auprès de *Lonigo* et l'autre proche de *Padoue*[1]. La Compagnie n'a rien trouvé dans la disposition des plans qui pust s'accomoder à nostre usage, mais les faces ont esté trouvées fort agréables.

Du 18e Avril 1695[2].

Après avoir lu et examiné les desseins contenus au quatorzième chapitre du troizième livre de Scamozzi, la Compagnie a trouvé que ces desseins sont d'une disposition très agréable et conforme à l'usage d'*Italie*.

L'on s'est arresté surtout à examiner les grands degrés qui sont en dehors; mais quoyqu'ils apportent beaucoup d'ornement dans les lieux où ils sont employés, l'on a jugé qu'ils n'estoient convenables que pour des lieux où l'on ne va que par un beau temps, mais non pas dans les palais où l'on fasse son séjour ordinaire, parce que ces grands escaliers découverts sont fort incommodes à y passer dans les temps et dans les saisons fascheuses, et plus sujets à se ruiner, de sorte qu'il seroit plus à propos de les couvrir par le moyen de quelques colonnades, comme il s'en voit divers exemples[3].

Du 25e Avril 1695.

On a lu le quinzième chapitre du troisième livre de Scamozzi, où il raporte un plan et des élévations d'une

1. *Lonigo*, sur la route de Vérone à Venise, à quelque distance d'Arcole. La maison dont il est question avait été bâtie pour un comte Pisani en 1576. L'autre, bâtie pour le comte Molino en 1597, était à *Mandara*, sur le Bacchiglione.

2. De La Hire, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 25, moins de La Hire.

3. Maisons (1608) sur la *Brenta*, près de *Dolo*, entre Padoue et Venise; à *Monsumo* (1594), entre Asolo au nord et Trévise au sud; à *Castelfranco* (1607), entre Vicence et Trévise.

maison de campagne propre pour une ménagerie, qu'il a formée sur ce que Vitruve, Palladius, Varron et d'autres autheurs anciens ont escrit des différents lieux qui composoient de leur temps ces sortes d'édifices[1]. L'on a trouvé que, quoy que la disposition de ces bastimens fasse un effet assés agréable sur le dessein, ils ne pouroient pas néantmoins convenir présentement à nostre usage.

Il est mesme difficile d'approuver qu'ayant eu une entière liberté dans le choix de son terrain, Scamozzi ait élevé sa cour de manière qu'on soit obligé d'y monter de tous costés par de grands perrons, ce qui seroit d'une grande incommodité pour y porter tout ce que l'on y doit serrer, et comme Scamozzi est assés régulier dans la disposition de ses façades, on s'est estonné qu'à celle de la principale entrée de cette maison de campagne, il n'ait pas formé dans le bas de petits avant corps à ses pavillons, pour servir de naissance aux encoigneures qui retournent au droit des combles.

Du 2e May 1695[2].

Après la lecture que l'on a faite du commencement du seizième chapitre du troisième livre de Scamozzi, la Compagnie a considéré les deux premières maisons de campagne qu'il décrit et qu'il bastit, l'une pour le comte Léonard Verlato à *Verla*, dans le pays Vicentin, et l'autre pour le seigneur Jacques Contarini à *Loregia* dans le Padouan[3]. L'on n'a pas approuvé que Scamozzi, ayant

1. Voir Vitruve, liv. VI, ch. IX; Palladio, liv. II, ch. XIII; Varron, *De re rustica*, liv. I, ch. XII et suiv., et bien d'autres, que cite Scamozzi.

2. Bullet, Desgodetz, d'Orbay, Félibien.

3. Bâtie à *Villa Verla* (1574); la deuxième à *Loregia*, près de Castello di Campo San Piero, à cinq lieues au nord de Padoue; la troisième (1588) à *Villa di Veraga*, à deux lieues au nord de Padoue; la quatrième à *San Dona di Piave*, au sud-est de Trévise (1609). Cf. le t. I, p. 316, n. 4.

une entière liberté dans la première de ces deux maisons, il l'ait placée immédiatement sur le bord du grand chemin sans avoir fait une cour au devant.

Le sallon du milieu paroist une grande place perdue, et l'on trouve le passage qu'il fait pour aller par dessous l'escalier dans la cour très désagréable.

Pour l'autre maison, le passage qui se trouve entre les deux rampes de l'escalier du milieu est encore moins suportable que celuy de la première maison.

Du 9e May 1695[1].

L'on a achevé de lire le seizième chapitre du troisième livre de Scamozzi où il raporte encore des plans et des élévations de deux maisons de campagne qu'il a basties. L'on a trouvé que dans la première de ces deux maisons le salon, fait en croix, ne reçoit pas assez de jour, et encore moins la coupole qui, étant fort élevée au desssus des croisées, doit estre d'autant plus obscure que les croisées en sont plus éloignées.

Il y a un pareil deffaut à la seconde maison, dans un sallon fait aussi en croix et avec une coupole aussy obscure. Les deux principaux escaliers doivent estre encore fort obscurs, ne recevant du jour qu'au travers de la loge. Il y a à la face principale deux rampes de front séparées, et au milieu de chaque rampe se trouve une des colonnes de la loge, ce que l'on a trouvé très défectueux.

Du 30e May 1695[2].

Après avoir leu et examiné la description que Scamozzi a faite, dans le dix-septième chapitre de son troisième livre, d'une maison de campagne du seigneur Cornaro,

1. De La Hire, Desgodetz, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 16, moins de La Hire; séance sans observations.
2. D'Orbay, Félibien.

appellée *Paisuolo*[1], l'on a remarqué sur le plan que, bien que la forme de croix qu'il donne à son principal bastiment puisse estre suportable, cependant ce n'est pas un exemple qui soit fort à imiter, parce qu'il est difficile dans cette figure de ménager des logemens fort commodes.

Tous les bastimens qui servent à l'un des costés pour des écuries, des céliers et autres lieux propres pour une basse cour ne devroient point estre attachés au principal corps de logis, mais en estre un peu éloignés. La galerie qui est de l'autre costé du principal corps n'a point de communication avec ce bastiment, en sorte qu'on puisse passer à couvert de l'un à l'autre, ce qui est d'une grande incommodité.

L'on a encore remarqué que son principal escalier ovale du grand corps de logis ne peut point avoir assés de jour par une lanterne qu'il dit avoir faite en haut, ne pouvant tirer de jour d'ailleurs dans le lieu où l'escalier est situé.

Du 6e Juin 1695[2].

L'on a achevé de lire le dix septième chapitre du troisième livre de Scamozzi, où il parle des proportions et des usages des différentes parties d'une maison de campagne selon l'usage d'*Italie*.

Au commencement du dix huitième chapitre, où il décrit les parties différentes des maisons particulières, la Compagnie a remarqué ce qu'il dit d'abord des vestibules d'entrée que, lorsqu'ils sont fort larges, on doit les partager en trois passages par deux files de colonnes qui soustiennent la retombée des voûtes, et que le passage du milieu soit plus large que ceux des costés. L'on a ap-

1. A *Poizzuolo*, près de Castelfranco (voir la note ci-dessus), bâtie en 1588.

2. De La Hire, de Cotte, Desgodetz, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 20 et le 27, moins de La Hire et de Cotte.

prouvé pour des bastimens fort considérables l'usage que Scamozzi propose d'y faire des cours environnées de portiques.

Du 20e Juin 1695.

La Compagnie ne s'assembla pas la semaine précédente, à cause du décès de Monsieur Félibien[1] et du service qui se fist.

Elle a continué ce jourd'huy la lecture du troisième livre de Scamozzi. On a remarqué dans le dix huitième chapitre[2], où il parle des différentes parties des maisons tant anciennes que modernes, que ce qu'il dit des cours des anciens, environnées de péristiles où l'on entre par les flancs, est d'un mauvais usage, lorsqu'elles sont plus longues que larges.

Les petites cours qu'il propose pour pratiquer dans de grands édifices enfermés de voisins sont souvent très nécessaires pour tirer des jours, ce qui se doit néantmoin placer suivant la disposition du bastiment et la prudance de l'architecte, en sorte qu'il y ait de l'écoulement pour les eaux.

Du 27e Juin 1695.

L'on a achevé la lecture du dix huitième chapitre du

1. Il habitait rue *Saint-Vincent* (appelée ensuite rue du Dauphin, aujourd'hui rue Saint-Roch). Il était mort le 12 ou le 13 juin. Le service eut lieu à Saint-Roch; le corps fut inhumé aux Jacobins de la rue Saint-Honoré.

Félibien eut immédiatement pour successeur son fils aîné, Jean-François (né vers 1656 ou 1658, mort en 1733). Il avait déjà communiqué à l'Académie une traduction du septième livre de Serlio (voir sur lui l'introduction du présent volume).

2. Ce chapitre et le chapitre XIX n'ont pas été traduits par d'Aviler.

troisième livre de Scamozzi. Il parle de la disposition des sales, qu'il place au milieu du bastiment et qu'il met au dessus de l'entrée. La Compagnie approuve assés cette situation. Cependant lorsque la salle sera au rez de chaussée, il doit y avoir au devant un portique ou vestibule.

Du 4e Juillet 1695[1].

Sur la lecture qui a esté faite du dix neufvième chapitre du troisième livre de Scamozzi, on a observé que les ventouses, venant des caves dont il dit qu'on pouroit se servir pour rafraischir l'air des salles et des chambres de dessus, ne seroit pas d'un bon usage et pouroit estre mesme très contraire à la santé.

Quant aux proportions qu'il donne à la hauteur des salles et des chambres de la moitié proportionnelle entre leur longueur et leur largeur, elles ont paru bonnes à imiter[2]; Scamozzi remarque qu'à cause des différentes hauteurs des pièces, pour éviter la difformité à l'étage au dessus et y observer le plain pied, il faut réduire la hauteur de toutes les pièces, de manière qu'elle soit entre la plus grande et la plus petite, ce qui se peut pratiquer dans de petits bastimens particuliers; mais dans un palais il a esté trouvé plus à propos de conserver les belles proportions à chaque pièce, en se servant de faux planchers, au dessus de quelques uns desquels on pouroit pratiquer des entresoles[3].

1. Desgodetz, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 11, plus de La Hire.

2. Il y a sur cette question une planche spéciale dans l'édition italienne, t. I, ch. XIX, p. 310. La planche seule figure dans d'Aviler.

3. C'est le système adopté en France. On y avait accommodé quelques salles du Louvre.

Du 11e Juillet 1695.

Scamozzi, dans le vingtième chapitre de son troizième livre, traite de diverses sortes d'escaliers dont il rapporte plusieurs desseins et en fait des descriptions. Il remarque que les escaliers doivent toujours estre placés dans des endroits où il soit aisé de le trouver et joignant des vestibules quand il y en a; ce que la Compagnie a approuvé. A l'égard des paliers que Scamozzi propose de mettre dans des rampes droites, l'on trouve que cette pratique est d'un mauvais usage.

On trouve que, bien que Scamozzi propose de mettre les escaliers à gauche, il est plus à propos de les placer à droite autant qu'il est possible. Le nombre impair de marches qu'il donne à chaque rampe est bon à suivre, mais l'on ne peut que désapprouver les escaliers de dégagement qu'il place dans le milieu d'un grand escalier, puisqu'il faut beaucoup mieux mettre ces petits escaliers à costé pour communiquer avec le grand lorsqu'il ne monte qu'un étage.

Du 18e Juillet 1695[1].

Dans le vingt unième chapitre du troisième livre de Scamozzi, il est parlé des ouvertures des portes et des fenestres[2]. La remarque qu'il fait, que les portes qui se font dans les murs de refend ne doivent pas estre trop proches des murs de face, a esté approuvée; on a trouvé aussy que la proportion qu'il donne au couronnement des portes du quart et du cinquième de leur hauteur peut

1. Desgodetz, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 26, plus de La Hire.

2. Les chapitres xx à xxx sont supprimés dans la traduction. Ils sont intéressants surtout à cause des détails précis que Scamozzi donne sur les routes, les jardins, les eaux dans divers pays d'Europe.

estre suivie. Mais on n'a pas approuvé ce que cet autheur dit des cheminées, qu'il place entre 2 fenestres sur les murs de face. Les proportions qu'il donne aux croisées, qu'il n'élève pas plus haut que l'ouverture des portes, ne sont pas pratiquables et l'on doit encore moins suivre ce qu'il dit sur la hauteur des appuis, qu'il proportionne à la grandeur de l'ouverture, ce qui deviendroit trop haut dans les grandes croisées et trop bas dans les petites.

Du 26e Juillet 1695.

L'on a leu le vingt deuxième chapitre du troisième livre de Scamozzi, où il est parlé des avenues, des maisons de campagne, des cours, des jardins et des promenoirs. La distance qu'il donne aux arbres le long des avenues est trop resserrée, quoy que ce fust l'usage autrefois, et parce qu'on s'est aperceu qu'ils ne profitoient point assés et se nuisoient les uns aux autres lorsqu'ils estoient si près, et l'on ne pouvoit pas mesme en replanter à la place de ceux qui manquoient. Les distances qui réusissent le mieux sont depuis douze pieds jusqu'à quinze pieds[1].

Du 1er Aout 1695[2].

Sur la lecture qu'on a faite du vingt quatrième chapitre du troizième livre de Scamozzi, où il parle des galeries, des grottes et des conduites de vents pour rafraischir, on a seulement remarqué qu'il dit que les galeries ne doivent avoir du jour que d'un costé, ce qui peut se pratiquer. Néantmoins, la Compagnie a remarqué qu'il est encore plus avantageux de donner du jour des deux costés quand cela se peut. A l'égard de la hauteur qu'il donne aux

1. Voir Delamare, t. IV, p. 478, 485, 497.
2. De La Hire, Desgodetz, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 8, 22 et 29.

galeries et qu'il fait d'une fois et demi leur largeur, l'on a jugé que cette proportion peut estre d'un bon usage et qu'elle est mesme la meilleure qu'on puisse pratiquer.

---

8 Aout 1695.

Scamozzi, dans les vingt cinquième et vingt sixième chapitres du troisième livre, parle dans l'un des différentes qualités des eaux et dans l'autre de la manière de les découvrir et de les niveler pour les conduire d'un lieu à un autre. Il parle des instruments dont les anciens se servoient, mais qui sont fort différens et moins avantageux que ceux qu'on a découverts dans les derniers temps[1].

Du 22 Aoust 1695.

L'on a lu les 27e et vingt huitième chapitres du troizième livre de Scamozzi. Il y parle de la manière de conduire les eaux et fait plusieurs observations, après Frontin[2] et divers autres autheurs, sur tous les accidents qui arrivent dans les conduites par les racines des arbres que nous appelons queues de renard, par le limon qui s'amasse tant dans les tuyaux de bois, de terre cuite, que dans ceux de plomb. Scamozzi donne plusieurs moyens de remédier à ces accidents et la Compagnie a jugé que pour empescher les racines d'arbres d'y entrer [le meilleur moyen] est de faire de bonnes chappes de mortier et cailloux bien enduites de ciment autour des tuyaux.

Du 29e Aoust 1695

Scamozzi, dans le vingt neufviesme chapitre de son

1. Voir ci-dessus, p. 221.
2. Scamozzi, t. I, p. 342. Il parle du saule.

troizième livre, parle de la manière dont on fait les puits, les cysternes et les glacières. La pratique qu'il propose pour purifier l'eau des pluyes qui entrent dans les cysternes a esté trouvée comme bonne à suivre, lorsque la profondeur des cysterneaux est égale à celle des cysternes.

Du 5e Septembre 1695[1].

L'on a lu le dernier chapitre du troizième livre de Scamozzi, où il parle de quelques machines dont on se sert en diverts endroits pour élever de l'eau et la conduire dans des fontaines, où il n'y a rien de remarquable.

Du 12e Septembre 1695.

L'on a lu la préface et le premier chapitre du sixième livre de Scamozzi, où il fait le dénombrement et marque la différence des ordres[2], sur quoy l'on n'a rien trouvé à remarquer, sinon que dans la disposition des ordres les uns au dessus des autres, il met l'ordre composite entre l'ionique et le corinthien parce qu'il est composé de ces deux ordres, ce qui est contre la pratique ordinaire, mais Scamozzi peut avoir eu raison de les disposer de la manière qu'il a fait[3].

Du 19e Septembre 1695.

Scamozzi, dans le deuxième chapitre de son sixième

1. Bullet, Desgodetz, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 12, 19 et 26, moins Bullet (et plus de La Hire le 26).

2. Le sixième livre qui traite des ordres a été traduit par d'Aviler, mais abrégé (voir la bibliographie).

3. L'Académie n'interprète pas très exactement le texte de Scamozzi, qui, dans ce passage, ne parle pas de la superposition des ordres.

livre, traite du module et de ses parties et explique la définition des colonnes et pilastres avec leurs bases et chapiteaux. On a aussi lu le troisième chapitre, où l'autheur continue à définir toutes les autres parties des ordres d'architecture, sur quoy l'on n'a rien trouvé de particulier à observer.

Du 26e Septembre 1695.

L'on a lu les quatriesme et cinquiesme chapitres du sixième livre de Scamozzi, où il parle des entrecolonnemens, des portes, des fenestres, des niches, des arcades et d'autres parties de bastimens, dont il donne peu d'explication, non plus que de ce qu'il promet dans le tiltre du cinquiesme chapitre, touchant les différens ordres, qu'il renferme aux cinq ordres grecs et romains.

Du 3e Octobre 1695[1].

En lisant le sixième chapitre du sixième livre de Scamozzi, l'on a observé les remarques différentes qu'il fait sur la proportion des ordres. Il trouve à redire que Vitruve ait donné à l'ordre ionique depuis huit modules et demy jusqu'à dix, ce qui peut néantmoins se pratiquer quelques fois selon les lieux; mais on juge qu'il a raison de ne pas approuver de donner un quart moins de hauteur aux ordres supérieurs qu'à ceux de dessous quand ils sont posés l'un sur l'autre, ce qui fait une différence trop sensible.

Quoyque Scamozzi ne soit pas du sentiment de Vitruve, qui dit qu'on doit augmenter d'un cinquantième de diamètre la grosseur des colonnes angulaires d'un portique, la Compagnie dit que cela se peut pratiquer, puisqu'il y

1. Desgodetz, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 10, moins Desgodetz.

en a mesme des exemples dans les meilleurs ouvrages de l'antique.

Et quant aux pilastres que Scamozzi propose de mettre au lieu des colonnes aux angles des portiques, cet usage ne peut estre bon que lorsque les pilastres sont joints aux murs des ailes du portique, car ces pilastres ne feroient pas un bon effet s'ils estoient isolés.

Du 10e Octobre 1695.

L'on a lu les septième et huitiesme chapitres du sixième livre de Scamozzi. La Compagnie a remarqué dans le septiesme que Scamozzi blasme la règle de Vitruve, qui donne un module ou demi diamètre à la hauteur de l'architrave de l'ordre dorique[1]. Scamozzi adjoute que l'architrave dorique du *Théâtre de Marcellus* a davantage que le demi diamètre, ce qui ne se trouve pas dans les autres autheurs qui en ont escrit et qui le font d'un demy diamètre. A l'égard de ce qu'il dit de l'architrave du *Colisée*, il est vray qu'il a plus que le demy diamètre, mais cet exemple n'est pas à estimer.

Dans tout le reste de ces deux chapitres ne contient rien (*sic*) sur quoy l'on puisse faire des remarques particulières.

Du 17e Octobre 1695[2].

L'on a parcouru le neufviesme chapitre du sixiesme livre de Scamozzi, où il parle des portes principales des édifices, sur quoy l'on n'a rien trouvé à remarquer de nouveau, ayant desja traitté amplement de cette matière dans d'autres livres[3].

1. Sur toutes ces questions, voir Vitruve, liv. IV. Elles ont d'ailleurs été traitées par l'Académie à plusieurs reprises et nous n'y revenons pas.
2. Bullet, d'Orbay, Félibien.
3. Ci-dessus, p. 185, 195.

Du 24e Octobre 1695[1].

Sur ce que Scamozzi dit de la proportion des ordres d'architecture dans le dixième chapitre de son sixième livre, la Compagnie a trouvé que la proportion qu'il donne à l'ordre dorique, de huit diamètres et demi pour la hauteur de la colonne avec la base et le chapiteau, se peut pratiquer en plusieurs rencontres; mais la hauteur qu'il donne à la colonne ionique, de huit diamètres et trois quarts, est trop basse par raport à son ordre dorique, ce qui fait que tout l'ordre ionique avec son entablement, qui n'a qu'un cinquième de la hauteur de la colonne, est moins haut que tout l'ordre dorique. Pour les deux ordres suivants, ils ont à peu près la proportion ordinaire.

Du 31e Octobre 1695.

L'on a commencé à lire le unziesme chapitre du sixiesme livre de Scamozzi, où il est parlé des colonnes, tant isolées qu'engagées dans le mur. L'on a trouvé que c'est une méchante manière que d'entailler les murs pour y placer les colonnes et les faire paroistre isolées, quoy qu'elles ne sortent que d'une partie de leur diamètre hors de l'allignement du mur[2]. L'autheur, parlant des pilastres, dit qu'on doit les faire saillir hors du mur d'un quart de leur diamètre, ce qui n'a point aussi esté approuvé pour le général, puisque dans l'usage ordinaire on ne les fait saillir que d'un sixième de diamètre au plus. La règle que Scamozzi propose de faire en sorte, quand on élève plusieurs ordres d'architecture les uns sur les autres, de faire le diamètre inférieur des colonnes supérieures [égal] au

1. Desgodetz, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 31, plus de La Hire.

2. Voir ci-dessus, p. 200, où cette question a été traitée à propos du *Palais-Royal*.

diamètre supérieur des colonnes de dessous, cette règle a esté trouvée très bonne, pourveu qu'on s'en serve avec discrétion.

Du 1er Novembre 1695[1].

L'on a achevé de lire le unziesme chapitre du sixième livre de Scamozzi. L'on a remarqué sur les diminutions des colonnes, qu'il fait d'un quart de diamètre pour l'ordre toscan et d'un cinquième pour le dorique, [qu'elles] sont trop sensibles. Pour celle de l'ordre corinthien qu'il fait d'un huitième de diamètre, elle se peut pratiquer en quelques occasions. Scamozzi adjoute que la diminution du toscan doit commencer au quart de la hauteur de la colonne, ce qui est différent de l'usage d'aujourd'hui qu'on ne commence cette diminution qu'au tiers. Et, dans les anciens édifices, la diminution commence dès le bas de la colonne.

Du 14e Novembre 1695.

Sur la lecture qui a esté faite du douzième chapitre du sixième livre de Scamozzi, où cet autheur traitte de la proportion des entablemens des ordres, de leurs frontons, des toits et des piédestaux, l'on s'est particulièrement arresté à examiner la hauteur qu'il donne aux frontons, auxquels il donne deux neufviesmes de la longueur de sa corniche pour sa hauteur, par raport aux combles qui sont au derrière de ces frontons, et cette proportion de deux neufviesme qu'il propose est, comme il dit, une moyenne proportionnelle entre le quart et le cinquième, suivant le meilleur usage des anciens et des modernes[2]. Quoyque cette pratique que Scamozzi propose soit d'un

1. Desgodetz, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 14, moins Desgodetz.

2. Voir ci-dessus, p. 184, 186, 189.

bon usage en plusieurs rencontres, il est quelquefois néantmoins plus à propos de ne donner, suivant la règle générale, que la cinquième partie de la longueur du fronton pour sa hauteur, ce qui vient à la diagonale d'un quarré.

Du 21e Novembre 1695[1].

L'on a lu le treizième chapitre du sixième livre de Scamozzi.

Il y traitte de la largeur des entrecolonnes de tous les ordres et marque les proportions qu'on doit donner aux époisseurs et largeur des trumeaux d'entre les arcades, par raport au diamètre des colonnes, ce qui peut se pratiquer à l'égard de la largeur de ces trumeaux, mais non pas pour leur époisseur, qui se doit proportionner à la largeur de la galerie, à la poussée des voûtes et à la charge de l'édifice qui est au dessus.

La Compagnie a trouvé que Scamozzi ne donne pas assez de largeur aux archivoltes de ses arcades, qu'il ne fait que d'un dixième ou d'un neufvième au plus de l'ouverture des arcades.

Du 29e Novembre 1695.

Sur la lecture du quatorzième chapitre du sixième livre de Scamozzi, l'on a remarqué les proportions qu'il donne tant aux ouvertures des portes, des fenêtres et des niches, qu'aux chambranles et couronnemens composés d'architrave servant de plattebande, de frise et corniche au dessus des portes et des croisées. Et ces proportions ont esté trouvées d'un bon usage. Quant à la largeur des ouvertures des portes, qu'il fait plus estroite en haut qu'en bas,

1. Desgodetz, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 29.

on ne peut approuver cette pratique qui ne peut faire aucun bon effet[1].

Du 6e Décembre 1695[2].

L'on a lu le quinzième chapitre du sixième livre de Scamozzi. Il parle de l'origine et des proportions de l'ordre toscan, il donne à la colonne sept diamètres et demy et jusqu'à huit diamètres de hauteur, ce qui se peut pratiquer en plusieurs rencontres; mais Scamozzi donne trop de hauteur à la frise par proportion à la corniche.

L'on peut aussi donner aux piédestaux plus de hauteur et les faire d'environ les deux septièmes, au lieu qu'il ne leur donne que le quart de la hauteur de la colonne.

Du 12e Décembre 1695.

L'on a commencé à lire le seizième chapitre du sixième livre de Scamozzi, où il rapporte plusieurs desseins et donne diverses proportions de portes, de niches et d'arcades, et parle aussy des entrecolonnes de l'ordre toscan. En parlant des niches, il a paru que de celles qu'il propose dans deux différens desseins et dont il donne les proportions, il y en a une trop petite pour la place où on l'a prise, qui est dans le milieu d'une grande arcade, et qu'il propose de faire servir de fenestres qui seroient trop petites[3].

1. Question plus d'une fois reprise par l'Académie; voir ci-dessus, p. 215 et note. Cf. p. 274.

2. Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 12, plus Desgodetz.

3. Ce serait à la planche de la p. 167 de la traduction de d'Aviler.

Du 19e Décembre 1695[1].

Il paroist, par la distribution particulière des profils en grand de l'ordre toscan, que Scamozzi explique dans le 17e chapitre de son 6e livre, que les dés ou le nu du piédestal n'a pas assés de hauteur pour sa largeur, comme on l'a desja dit, et la cymaise du piédestal est trop haute par raport au dez. La colonne est aussy trop diminuée par le haut. Le tailloir du chapiteau est trop foible à proportion des moulures de dessous. A l'égard de l'entablement, la corniche est trop remplie de moulures, et le bossage en forme de triglife, qu'il met dans la frise au dessus des colonnes, n'est point à pratiquer dans cet ordre.

1. Desgodetz, d'Orbay, Félibien.

1696.

Du 2e Janvier 1696[1].

L'on a leu le dix huitième chapitre du sixième livre de Scamozzi, où il parle des proportions générales de l'ordre dorique, qui peuvent se pratiquer en quelques occasions, suivant les dispositions des lieux où l'on veut employer cet ordre, mais qui ne doivent pas servir d'une règle générale.

Du 9e Janvier 1696.

L'on a lu le commencement du dix neufvième chapitre du sixième livre d'architecture de Scamozzi, où il parle de l'ordre dorique dans toutes ses différentes parties, particulièrement de l'intervalle des colonnes et de la proportion des portes, auxquelles il donne les 4 septièmes de la hauteur du dessous du plafond, qu'il n'a point déterminé, en sorte que la porte n'a point de rapport à la hauteur de la colonne. Quand à la proportion de la hauteur de l'ouverture de la porte par raport à sa largeur, on a trouvé qu'elle pouvoit très bien réussir, quoy qu'on juge que Scamozzi peust se dispenser de continuer et prolonger l'entablement qui est au dessus et qui devroit servir de couronnement à la porte seule.

1. De La Hire, Bullet, Desgodetz, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 9 et le 16, moins Bullet.

Du 16e Janvier 1696.

En continuant de lire le dix neufvième chapitre du sixième livre de Scamozzi, et en examinant les desseins qu'il a donnés pour l'ordre dorique, l'on a remarqué qu'il eust peu éviter un des retours qu'il a faits à l'entablement au dessus de la colonne d'encoigneure, en donnant plus de saillie aux colonnes qui forment l'avant corps du milieu, couronné d'un fronton.

Du 23e Janvier 1696[1].

La Compagnie, considérant le dessein de la *colonnade de Saint Pierre du Vatican*[2], a observé que le cavalier Bernin a augmenté le diamètre des colonnes, à mesure qu'elles sont plus éloignées du centre de la place, en sorte que celles du dedans de la place ont une douzième partie moins que les plus grosses qui ornent la face de dehors; ce qui a esté fait avec jugement, attendu la sujétion où il s'est trouvé par la différente largeur des entrecolonnes du dedans et de celle du dehors. Ensuitte, l'on a achevé la lecture du dix neufviesme chapitre du sixième livre de Scamozzi, où l'on n'a rien trouvé qui n'ait raport à ce qu'il a dit au commencement de ce mesme chapitre.

Du 30e Janvier 1696.

L'on a lu le vingtième chapitre du sixième livre de Scamozzi, où il parle des proportions particulières de l'ordre dorique. La Compagnie a trouvé que la diminution qu'il donne à ses colonnes d'une 5e partie du diamètre est trop forte et qu'il ne faut au plus les diminuer que d'un

1. De La Hire, Bullet, Desgodetz, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 30, moins Bullet et Desgodetz.

2. Voir Letarouilly, *Le Vatican et la basilique de Saint-Pierre de Rome*, t. II, pl. III et IV.

sixième. L'on a aussy observé que, dans son architrave, il fait faire ressaut à la petite bande qui sert de couronnement au dessus des gouttes, ce qui n'a pas paru d'un bon usage, quoy que d'autres architectes l'aient pratiqué.

Du 6e Février 1696[1].

L'on a lu le vingt uniesme chapitre du sixième livre de Scamozzi, où il parle de l'origine et de quelques proportions de l'ordre ionique; l'on a approuvé la proportion qu'il donne d'un cinquième à l'entablement, lorsqu'on employe cet ordre dans des dedans.

Du 13e Février 1696[2].

L'on a commencé la lecture du vingt deuxième [chapitre] du sixième livre de Scamozzi, où il parle des proportions des entrecolonnes et des proportions de l'ouverture et de la menuiserie de la porte, sur quoy l'on n'a rien trouvé à remarquer.

Du 20e Février 1696.

Au sujet de la base que Scamozzi attribue à son ordre ionique dans le vingt troisième chapitre du sixième livre, l'on a observé que, pour former cette base, il a seulement ajouté une astragale au dessus du tore supérieur de la base attique, dont il se sert pour l'ordre dorique; mais ces bases ont différentes proportions entre elles et sont différentes même de la base attique de Vitruve[3]. Car celle de Vitruve a toute sa hauteur divisée en douze parties, dont il y en a quatre pour le plinte, trois pour le tore inférieur,

1. De La Hire, Bullet, Desgodetz, d'Orbay, Félibien.
2. De La Hire, Félibien. Les mêmes le 20.
3. Liv. III, ch. III.

trois autres pour la scotie avec ses deux filets, et deux pour le tore supérieur.

Dans la base attique de l'ordre dorique de Scamozzi, la hauteur est divisée en onze parties, dont il y en a quatre pour le plinthe, trois pour le tore inférieur, deux pour la scotie et ses filets, et les deux autres pour le thore supérieur, en sorte que la différence de ces deux bases est dans la proportion de la scotie que Scamozzi a fait plus petite que Vitruve, à proportion des autres membres, ce qui ne paroist pas faire un bon effet.

Quant à la base attique que Scamozzi fait servir à son ordre ionique, en y adjoustant un astragale au dessus, il en divise toute la hauteur en douze parties, dont il distribue les onze parties inférieures de la mesme manière qu'il a fait à la base de l'ordre dorique, et la douzième partie sert pour l'astragale, ce qui fait que la scotie est aussi trop petite à proportion des autres parties.

Du 27e Février 1696[1].

L'on a achevé la lecture du vingt troisième chapitre du sixième livre de Scamozzi, et, au sujet du chapiteau ionique, l'on a remarqué qu'entre les deux formes des tailloirs, celuy qui est quarré ne peut faire un si bon effet que celuy dont les faces sont creuses.

Du 5e Mars 1696[2].

Sur la lecture qui a esté faite du vint quatrième chapitre du sixième livre de Scamozzi, où il traite de l'ordre composite qu'il nomme l'ordre romain, la Compagnie a observé qu'il donne neuf diamètres et trois quarts à la

1. De La Hire, Bullet, Desgodetz, d'Orbay, Félibien.
2. De La Hire, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 12, plus Desgodetz.

hauteur de la colonne, compris la base et le chapiteau, parce qu'il place cet ordre entre l'ionique et le corinthien, ce qui paroist supportable, selon les raisons qu'il en a données ailleurs.

Du 12e Mars 1696.

L'on a commencé à lire le vingt cinquième chapitre du sixième livre de Scamozzi, où, parlant de la proportion de l'ordre composite et de la disposition de toutes les parties dans cet ordre, la Compagnie a remarqué que ce qu'il dit de la diminution de l'ouverture de la porte de *la Rotonde* par le haut n'est point véritable [1], ce que M. *Desgodets* a remarqué sur les lieux, l'ayant trouvé d'égale largeur en haut et en bas. Scamozzi, néantmoins, prétend que cette diminution se peut pratiquer, pour faire en sorte que le dehors du chambranle de la porte suive la diminution de la colonne qui est au devant. Mais la Compagnie n'approuve point ce raisonnement et juge qu'il est tousjours plus à propos de faire l'ouverture de la porte aussi large en haut qu'en bas, quoy qu'il y ait des ouvrages antiques où cette diminution soit pratiquée.

Du 19e Mars 1696 [2].

L'on a achevé la lecture du vingt cinquième chapitre du sixième livre de Scamozzi et l'on a lu le vingt sixiesme chapitre du mesme livre. Il a esté observé que cet architecte fait le plinte de sa base en amortissement sur la saillie de la corniche du piédestal, ce qui semble mutiler en quelque façon la base, car ce plinthe paroît faire partie du piédestal. Palladio a pratiqué la mesme chose dans

1. Cf. ci-dessus, p. 226, 257, 274, et *Les monuments antiques de Rome*, ch. I, pl. V.
2. De La Hire, d'Orbay, Félibien.

tous ses ordres au dessus des piédestaux[1]; mais il seroit plus à propos, dans des ordres supérieurs et sur des piédestaux, de faire comme il est pratiqué dans les façades de la cour du *Louvre*[2], c'est à dire de faire la base avec son plinthe au dessus d'un semblable amortissement.

Du 2e Avril 1696[3].

L'on a lu le vingt septième chapitre du sixième livre de Scamozzi, où il parle de l'ordre corinthien, qu'il place au dessus du composite, à cause que le composite participe de l'ionique comme du corinthe[4]. Cependant, la Compagnie a observé que le composite ne peut pas être mis en œuvre entre l'ionique et le corinthien, et, quand à la proportion que Scamozzi donne tant à la colonne, au chapiteau, qu'à l'entablement de l'ordre corinthien, l'on a trouvé qu'elle se doit ainsy pratiquer.

Du 9e Avril 1696.

L'on a commencé à lire le vingt huitième chapitre du sixième livre de Scamozzi. Il donne des distributions de colonnes pour différents portiques, qu'on juge pouvoir estre pratiquées de la manière qu'il les dispose, c'est à dire à des portiques fort profonds et dont les colonnes sont par conséquent fort éloignées des murs, comme au portique de la *Rotonde* et à celuy de la *Sorbonne*[5]. Mais, aux façades des églises, comme on les fait à présent, cette distribution ne pouroit pas estre d'usage à cause que la

1. Voir par exemple les chapitres XV à XVIII du livre I.
2. La base repose sur un socle carré, posé lui-même sur le piédestal, dont il est tout à fait dégagé.
3. De La Hire, de Cotte, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 9, moins de Cotte.
4. Voir ci-dessus, à propos du chapitre VI de Scamozzi.
5. Le portique de l'*église de la Sorbonne* qui donne sur la cour.

porte deviendroit trop petite entre les colonnes du milieu[1], ce que l'on a fort judicieusement évité à la distribution des colonnes du portail de *Saint-Gervais*. La proportion que Scamozzi donne à la hauteur de l'ouverture de sa porte, qu'il fait des deux tiers de la hauteur de sa colonne, est une règle qui ne peut pas tousjours estre pratiquée, à cause des différentes hauteurs de colonnes qui rendroient souvent la porte trop grande ou trop petite.

Du 16e Avril 1696[2].

L'on a achevé la lecture du vingt huitiesme chapitre du sixiesme livre de Scamozzi. Les retours qu'il fait de l'entablement au dessus du droit des encoigneures ne sont point à imiter, quoy qu'il y en ait quelques exemples aux arcs de triomphe. On trouve aussy qu'il faut éviter de mettre des piédestaux sous des colonnes isolées, comme Scamozzi l'a pratiqué dans plusieurs portiques, quoy qu'il cite en cela l'autorité de Vitruve[3]. La Compagnie approuve pour quelques occasions la proportion que Scamozzi donne à l'ouverture de l'arcade, dont il fait la hauteur égale à deux fois et demie la largeur. On trouve aussy que le massif ou trumeau entre les arcades est d'une bonne proportion, en luy donnant comme Scamozzi les deux cinquièmes de la largeur de l'arcade.

Du dernier jour d'Avril 1696[4].

Le vingt neufviesme chapitre du sixième livre de Sca-

1. Parce qu'on ne fait plus de péristyle en avant du portail d'entrée. A l'*église Saint-Gervais*, le parti adopté a été de faire un portique spécial avec fronton, encadrant la porte centrale, accostée de deux portes latérales, au lieu d'une colonnade continue.

2. De La Hire, Bullet, Félibien. La signature de d'Orbay a été barrée après coup.

3. Liv. IV, ch. VII.

4. De La Hire, Desgodetz, d'Orbay, Félibien.

mozzi ayant esté lu, on a remarqué que les impostes de ses arcades ont trop de hauteur par raport à tout l'ordre; on n'approuve pas aussy qu'il ait mis des chapiteaux aux alettes au dessous des impostes. La proportion des parties générales du piédestal a esté trouvée d'un bon goust, quoyque les membres particuliers, principalement de la corniche, ne soient ny bien profilés, ny bien distribués. Et le plinthe de la base de la colonne ne doit pas s'attacher en amortissement à la corniche du piédestal, comme on a remarqué cy devant.

On approuve la proportion de la hauteur de l'entablement à l'égard de la colonne, mais la frise, en particulier, n'a pas assés de hauteur par raport audit entablement et devroit du moins estre d'égale hauteur à l'architrave.

Du 7e May 1696[1].

L'on a commencé à lire le trentième chapitre du sixième livre de Scamozzi, où il parle des profils des moulures des ordres d'architecture et de la diminution des colonnes. La remarque qu'il fait des différentes saillies que l'on doit donner aux corniches et à toutes sortes de moulures, selon que les lieux sont plus ou moins reslevés, a esté fort approuvée, puisqu'il est vray que l'on doit leur donner moins de saillie dans les dedans des édifices que dans les dehors. Scamozzi adjoute que les colonnes cannellées paroissent plus fortes que celles qui ne le sont pas; sur quoy la Compagnie s'est entretenue assés au long en d'autres conférances[2].

Du 14e May 1696.

Sur la lecture que l'on a faite de la fin du trentième chapitre du sixième livre de Scamozzi, la Compagnie a

1. De La Hire, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 14 et le 21.
2. Voir ci-dessus, p. 246.

approuvé ce qu'il dit qu'il ne faut point faire de canellures aux colonnes de marbre de couleur, ny tailler des ornemens de sculpture sur les moulures faites des mesmes marbres, à cause de la confusion que ces différentes couleurs y apportent. Et Scamozzi remarque fort judicieusement que les anciens n'ont jamais fait ces ornemens que de marbre blanc ou de pierre blanche.

A l'égard de la diminution des colonnes dont il parle dans ce chapitre, conformément à ce qu'il en a dit en plusieurs autres, l'on n'a pas trouvé à propos de répéter ce qui en a été déjà observé au sujet de ces chapitres précédants.

Du 21 May 1696.

En commençant la lecture du trente uniesme chapitre du sixième livre de Scamozzi, la Compagnie a observé sur ce qu'il dit de la manière de tracer toutes sortes de moulures, qu'il faut, autant qu'il est possible, se servir de la règle et du compas pour cette pratique, mais que celles qui sont faites de portions d'ellipse ou d'ovale ne peuvent estre faites agréablement ny régulièrement avec le compas et qu'il faut se servir de points trouvés géométriquement et les tracer avec une règle ployante[1].

Du 28e May 1696[2].

L'on a achevé de lire le trente uniesme chapitre du sixième livre de Scamozzi. Il parle de la manière de traiter les ornemens dans toutes les parties de chaque ordre, et l'on a approuvé ce qu'il dit qu'il faut laisser des moulures unies entre celles qui sont ornées, pour éviter la

1. Voir la note de M. Laffillée aux appendices du volume précédent.

2. De La Hire, Desgodetz, d'Orbay, Félibien.

confusion. On doit aussi suivre la pratique qu'il propose d'orner dans un édifice les parties d'en haut plus que celles d'en bas et de ne mettre aucun ornement, particulièrement dans les dehors, à la hauteur de la main.

On n'a rien trouvé à remarquer dans la lecture que l'on a aussi faite du trente deuxième chapitre, où Scamozzi ne parle que des mesures particulières des moulures de la base de la colonne et du piédestal de l'ordre corinthien, si ce n'est que les profils en sont de très mauvais goust.

Du 4e Juin 1696[1].

Dans la lecture qui a esté faite du 33e chapitre du sixième livre de Scamozzi, l'on a trouvé que le dessein qu'il donne du profil de la corniche de l'ordre corinthien sur la diagonale n'est d'aucune utilité, et les moulures du profil de tout l'entablement ne sont pas d'un bon goust, surtout les modillons, qu'il fait trop courts et qui doivent porter toute la saillie du larmier.

A l'égard du trente quatrième chapitre du mesme livre, dont on a aussy fait la lecture et qui ne contient qu'une répétition de quantité de remarques que Scamozzi a raportées dans les chapitres précédens[2], la Compagnie a encore désaprouvé le profil des consoles qui soustiennent la corniche de dessus une porte dont il donne le dessein, cette console estant trop foible par sa face par raport à sa saillie, et estant d'ailleurs couronnée d'une partie des moulures de la corniche, qui paroissent trop fortes au dessus.

L'on ne s'est point assemblé le 11e de juin à cause de la seconde feste de la Pentecoste.

1. De La Hire, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 18 et le 25, moins Bullet.

2. Il y parle des soffites, des voûtes, des escaliers et des ornements qui leur conviennent.

Du 18e Juin 1696.

L'on a lu le dernier chapitre du sixième livre de Scamozzi. Il traitte des cheminées, des niches et de leurs ornemens. Sur ce qu'il dit de la situation des cheminées, qu'il faut qu'elles soient tousjours autant qu'il se peut dans le milieu des pièces des appartemens ou à l'un des bouts de ces mesmes pièces, et quelquefois quand la nécessité le requiert, contre les murs de face entre deux croissées, la Compagnie a remarqué qu'il faut éviter le plus que l'on peut de placer des cheminées contre les murs de face, tant à cause que les portes se rencontrent d'ordinaire contre les murs de face que parce que les tuyaux font un mauvais effet au dessus de ces murs hors des combles.

Du 25e Juin 1696.

Sur la lecture que l'on a faite de la fin du sixième livre de Scamozzi, qu'il nomme la conclusion de ce livre, la Compagnie a approuvé les remarques critiques qu'il fait de quantités d'ornemens vicieux qui étoient employés en diverses parties du bastiment, et surtout les cartouches, les figures monstrueuses, une trop grande quantité de festons et surtout les colonnes torses chargées de trop d'ornemens.

Du 2e Juillet 1696[1].

La Compagnie, pour continuer d'examiner tous les différens autheurs qui ont escrit de l'architecture, a résolu de lire les livres de feu Monsr Blondel, professeur et l'un des académiciens de cette Académie[2].

1. De La Hire, Desgodetz, d'Orbay, Félibien. Les mêmes les 9 et 16, moins Bullet.

2. Sur Blondel, voir l'Introduction du volume précédent, et,

On a commencé par le premier livre, où il parle des proportions générales des cinq ordres et de leur origine, suivant le sentiment de quelques autheurs qu'on a desjà examinés; ainsy l'on s'est arresté à [ne] considérer que les règles que M. Blondel donne de la diminution des colonnes et de la manière de les tracer[1]. En quoy il a suivi ce qui avoit desjà esté donné par Vignole.

La Compagnie, au sujet de la diminution des colonnes, est tousjours dans le sentiment de ne diminuer la colonne toscane que d'un cinquième de son diamètre au plus, au au lieu que Vitruve, Palladio et Scamozzi[2] la diminuent d'un quart. Et pour le renflement qu'il fait au tiers, on ne l'a point approuvé, n'ayant point esté pratiqué dans les ouvrages antiques.

Du 9e Juillet 1696.

L'on a lu le premier chapitre du deuxième livre du Cours d'architecture de M. Blondel; il y décrit toutes les parties de l'ordre toscan, suivant le sentiment de Vitruve[3] et de ses interprètes. On a jugé que le socle du piédestal est trop bas par rapport au plinthe qui luy sert de corniche. Des deux manières que Mr Blondel donne pour tracer l'escape ou congé du bas de la colonne, la dernière a plus de solidité et doit plustost estre pratiquée que l'autre. Vitruve ne parle point de la saillie de l'astragale du haut de la colonne. Cependant Mr Blondel dit qu'elle doist estre égale au diamètre du fust de la colonne par le bas, ce qui a esté trouvé vicieux.

sur le *Cours d'architecture*, la Bibliographie placée à la fin du présent volume.

1. Ch. IV.

2. Vitruve, liv. III, ch. II; Palladio, liv. I, ch. XIV; Scamozzi, liv. VI, ch. XI. Il, c'est Blondel.

3. Vitruve, liv. IV, ch. VII. Mais Blondel donne aussi les règles de l'ordre toscan, d'après Vignole, Palladio et Scamozzi.

De toutes les manières de frontons qu'il raporte, la dernière, qui est suivant la règle de Serlio, a esté la plus approuvée[1] et se trouve conforme à la proportion du fronton de la *Rotonde* et des autres édifices antiques qui sont à Rome.

Du 16e Juillet 1696.

Sur la lecture que l'on a faite du reste du deuxième livre du cours d'architecture de Mr Blondel, la Compagnie a remarqué qu'il ne raporte pas exactement en quelques endroits les mesures des moulures de l'ordre toscan, qu'il a tirées de Vignole, de Palladio et de Scamozzi[2], et que mesme les chiffres de son discours ne conviennent [pas] avec ceux de ses figures.

On a aussy remarqué que Mr Blondel propose le moins beau des trois manières de profil que Palladio a données de la base et du chapiteau de l'ordre toscan, qu'il a tirés des *arènes de Vérone* et des arènes du *Théâtre de Pole*[3]. Ce que M. Blondel nomme chanfrain doit estre appellé escape ou congé, estant fait d'une ligne courbe, au lieu que le chanfrain est formé d'une ligne droite en diagonale.

Du 23e Juillet 1696[4].

On a lu le premier chapitre du troisième livre de la première partie du cours de M. Blondel. Il parle de

1. Voir ci-dessus, p. 189.

2. Vignole, pl. VI; Palladio, liv. I, ch. XIV; Scamozzi, liv. VI, ch. XVI et XVII.

3. Sur les arènes de *Vérone*, voir Desgodetz, *Les édifices antiques*, ch. XXII.

Les arènes de *Pola* (Istrie, sur l'Adriatique) avaient été bâties entre 198 et 217, suivant l'opinion la plus générale. Elles étaient au nord de la ville.

4. De La Hire, Bullet, Desgodetz, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 30.

l'ordre dorique sur lequel il rapporte en ce chapitre le sentiment de Vitruve[1]. Sur quoy la Compagnie a observé que, quoy que cet autheur n'ait point donné de base à cet ordre et qu'il y ait plusieurs édifices antiques où il ne s'en rencontre point, comme au *théâtre de Marcellus*[2], il est néantmoins plus à propos d'y mettre une base. M. Blondel propose de mettre un piédestal sous la colonne de l'ordre dorique, soit qu'il y ait une base ou qu'il n'y en ait point, mais il seroit très vicieux de mettre une colonne sans base sur un piédestal.

L'on a trouvé aussi que la base attique de Vitruve[3] a trop de saillie en luy donnant le quart du diamètre de chaque costé, et il est plus à propos de suivre Vignole[4], qui fait cette saillie entre le quart et le sixième.

Du 30e Juillet 1696.

Mr Blondel, dans le deuxième chapitre du troisième livre de la première partie de son cours d'architecture, décrit les proportions de l'ordre dorique suivant le sentiment de Vignole[5], et donne dans le chapitre suivant les mesures du mesme ordre selon que Palladio les a décrites.

Sur quoy on a remarqué que ce dernier architecte n'a point élevé sa colonne dorique sans base sur un piédestal, ainsy que Mr Blondel l'a représentée à l'un de ses desseins, ce qui est vicieux et contraire mesme à l'usage des anciens, qui n'ont placé de ces colonnes sans base que sur des marches ou sur des soubassemens continus.

1. Liv. II, ch. I.
2. Voir Desgodetz, ch. XXIII.
3. Liv. III, ch. III.
4. Pl. V.
5. Vignole, pl. VII-XI; Palladio, liv. I, ch. XV. Cf. Blondel, liv. III, ch. III.

Du 6e Aoust 1696[1].

On a achevé de lire le troisième livre de la première partie du cours d'architecture de Mr Blondel, et l'on a lu le premier chapitre du livre suivant. Il a esté remarqué dans Vitruve[2], dont Mr Blondel explique icy le sentiment, que quelques interprètes de cet ancien autheur donnent différentes proportions à l'entablement de l'ordre ionique, suivant les différentes hauteurs des colonnes, donnant à celles de 15 pieds la moitié du diamètre de la colonne pour la hauteur de l'architrave, les deux tiers du diamettre de la colonne de 25 pieds à son architrave, et ainsy des autres à proportion.

Et Vitruve règle la hauteur de la frise et de la corniche du mesme ordre par raport à l'architrave, ce que Mr Blondel a suivi. Mais il donne pour règle générale la proportion de l'entablement des colonnes les moins hautes, ne donnant à tout cet entablement que trois modules ou un diamètre et demy de la colonne, ce qui ne fait qu'environ la 6e partie de la hauteur de la colonne, compris la base et son chapiteau. En quoy cet entablement est trop bas et n'est pas à imiter.

Du 13e Aoust 1696.

Sur la lecture que l'on a faite du 2e chapitre du quatrième livre de la première partie du cours d'architecture de Mr Blondel, où il traitte des différentes manières de tracer la volute ionique, l'on a remarqué qu'il estime davantage celle que Goldman[3] a imaginé qui, en effet, est d'une pratique plus conforme qu'aucune autre aux

1. Desgodetz, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 13, moins Desgodetz.

2. Liv. III, ch. III.

3. Dans le ch. II du liv. IV, qu'il intitule : Description d'une volute parfaite. Sur Goldman, voir ci-dessus, p. 266.

règles de la géométrie, mais moins facile à exécuter que celle que Vignole a proposée, y ayant mesme peu de différence de l'une à l'autre pour la grâce du contour. Il est bien vray que dans la pratique de Vignole[1] les portions de cercle se coupent au lieu de se toucher, ce que l'on évite dans la manière de Goldman.

Du 20e Aoust 1696[2].

L'on a lu le quatriesme livre de la première partie du cours d'architecture de Mr Blondel, où il traitte des proportions de l'ordre ionique, suivant les sentiments de Vitruve, de Vignole, de Palladio et de Scamozzi[3]. Sur quoy il a apporté tout le soin qu'il a pu pour en faciliter l'intelligence à ceux qui n'ont encore aucun principe d'architecture.

Du 27e Aoust 1696.

L'on a lu le cinquième livre de la première partie du *Cours d'architecture* de M. Blondel, où il parle de l'ordre corinthien et raporte les proportions que Vitruve, Vignole, Palladio et Scamozzi[4] ont données à chacune des différentes parties de cet ordre. Sur quoy l'on n'a rien trouvé de particulier à remarquer, la Compagnie ayant déjà examiné dans ces autheurs ce qu'ils en ont dit.

Du 3e Septembre 1696[5].

L'on a achevé de lire la première partie du cours d'ar-

1. Pl. XVIII.
2. Bullet, Desgodetz, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 27.
3. Vignole, ch. XIII-XVII; Palladio, liv. I, ch. XVII; Scamozzi, liv. VI, ch. XXI à XXV.
4. Vitruve, liv. IV, ch. I; Vignole, ch. XIX-XXIV; Palladio, liv. I, ch. XVIII; Scamozzi, liv. VI, ch. XXVII.
5. Desgodetz, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 10, plus Bullet.

chitecture de M. Blondel, qu'il a enseigné aux étudians pendant qu'il professoit à l'Académie, ce qui luy a donné lieu de s'étendre beaucoup sur toutes les plus [petites] parties de chacun des ordres, dont il a donné différens desseins selon les proportions rapportées par Vitruve ou ses interprètes, par Vignole, Palladio, Scamozzi. Mais ces desseins ne sont pas assés corrects pour estre imités et tous sont fort mal gravés [1].

Du 10e Septembre 1696.

En examinant dans le livre des édifices antiques de Rome de Mr Desgodetz le dessein de la *basilique d'Antonin* [2], on a remarqué qu'il a observé que les cannelures des colonnes sont plus profondes du costé de la place qu'au dedans du portique, ce que l'architecte qui a basti cet édifice a fait peut être suivant le sentiment raporté dans Vitruve, pour faire que l'air ne diminue rien de la grosseur des colonnes.

Sur quoy la Compagnie a jugé au contraire que les cannelures rendent les colonnes plus sveltes et qu'en creusant davantage les cannelures les colonnes deviennent plus menues.

Du 17e Septembre 1696 [3].

L'on a commencé à lire la seconde partie du cours d'architecture de Mr Blondel, que Mr Félibien a apporté pour faire voir à l'Académie [4]. Mr Blondel parle dans le premier

1. Ils étaient du graveur La Boissière. On voit que l'Académie, tout compte fait, est plutôt portée à critiquer le *Cours d'architecture* de Blondel. Et, en effet, il ne paraît pas avoir été suivi par les auteurs mêmes du début du XVIIIe siècle. On en avait cependant fait une seconde édition en 1698.

2. *Les édifices antiques*, ch. VIII.

3. Bullet, d'Orbay, Félibien.

4. Publiée avec la 3e en 1683.

chapitre de cette partie du dessein qu'il a de s'estendre dans la suite de cet ouvrage sur tout ce qui regarde l'architecture, et raporte à cette occasion ce qu'il conjecture touchant l'origine des colonnes et de tous les ornemens de chaque ordre, en quoy il paroist estre d'un sentiment différent de celuy de Vitruve[1], mais la Compagnie n'a pas jugé devoir s'arrester [à] en faire de remarque, parce qu'on ne pouvoit proposer que des conjectures.

Du 24e Septembre 1696[2].

L'on a lu le deuxiesme chapitre de la seconde partie du cours d'architecture de Mr Blondel. Il parle des différentes hauteurs des colonnes dans chacun des cinq ordres, suivant les divers sentiments de plusieurs architectes, sur quoy l'on a remarqué qu'il dit que le sentiment de Vitruve est de donner plus de grosseur aux colonnes dont les entrecolonnes sont larges qu'à celles qui sont plus proches les unes des autres, ce qui a esté jugé bon à estre pratiqué pour la solidité et la satisfaction de la veue; mais entre les proportions que Philander donne des différens ordres de colonnes[3], il donne trop de hauteur à l'ordre corinthien et à l'ordre composite.

Du premier jour d'Octobre 1696[4].

Sur la lecture que l'on a faite du troisième chapitre de la seconde partie du cours d'architecture de Mr Blondel, où il parle de la diminution des colonnes des cinq ordres, la Compagnie a examiné la raison pour laquelle les interprètes de Vitruve[5] et les autres architectes qui ont escrit ont

1. Ch. I. Cf. Vitruve, liv. II, ch. I; liv. III, ch. I; liv. IV, ch. I.
2. Desgodetz, d'Orbay, Félibien.
3. Cité par Blondel, ch. II.
4. Bullet, Desgodetz, d'Orbay, Félibien.
5. Voir ci-dessus, p. 330.

diminué la colonne de l'ordre toscan plus que les colonnes des autres ordres; et mesme quelques uns, tels que Scamozzi, les ont diminuées par progression, faisant celles des ordres supérieurs moindres que celles des inférieurs; mais l'ordre toscan, suivant la pratique de tous ces architectes, est trop diminué par raport aux autres ordres, puisque la colonne toscane, n'ayant que sept diamètres de hauteur, la diminution devient plus sensible qu'aux autres ordres qui ont plus de hauteur.

Du 8e Octobre 1696[1].

L'on a lu les quatrième et cinquième chapitres du premier livre de la seconde partie de M. Blondel. Il traitte dans l'un de la diminution et du renflement des colonnes. Sur quoy la Compagnie n'a trouvé à remarquer que l'interprétation de Mr Auzout sur le passage où Vitruve parle de l'adjection des colonnes[2]. Et comme Mr Desgodetz dit qu'il n'a trouvé aucun renflement dans les colonnes antiques, il y a lieu de penser avec Mr Auzout que Vitruve n'a prétendu parler que de la ligne courbe dont on se sert pour tracer la cherche de la colonne, au dessus de la ligne droite menée du diamètre inférieur au diamètre supérieur diminué, ce qui fait l'adjection de Vitruve vers le milieu, quoyque la colonne diminue par ce trait depuis le bas jusqu'en haut.

Dans l'autre chapitre, Mr Blondel donne des manières pour tracer différentes lignes courbes, qui pouroient servir aux contours des colonnes.

1. De La Hire, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 15, plus Desgodetz.

2. Auzout (Adrien), né en 1630, mort en 1691, fut membre de l'Académie des sciences. Il est connu surtout pour le perfectionnement qu'il apporta au micromètre (voir sur lui la table des *Mémoires de l'Académie des sciences*, t. I).

Du 15e Octobre 1696.

On a lu le sixième chapitre du premier livre de la seconde partie du cours d'architecture de Mr Blondel. Il parle de la manière de faire des colonnes à plusieurs pièces, estimant qu'il faut les faire par assises posées l'une sur l'autre, à la manière des anciens, et jamais par morceaux debout, quoy qu'on le voye pratiqué à *Ecouan*[1]. En effet, la Compagnie a approuvé l'usage de faire les colonnes par assises, l'autre pratique ne pouvant aisément réussir.

Du 22e Octobre 1696[2].

En continuant la lecture du cours d'architecture de Mr Blondel, et après avoir leu le septième chapitre de sa seconde partie, où il parle des proportions des bases et des moulures qui les composent, on a trouvé que Mr Blondel a fort judicieusement remarqué que l'on ne doit point arrondir les plintes, ny aussy les retrancher pour poser le tore des bases à nud sur l'aire de pavé.

Du 29e Octobre 1696.

On a lu le huitième chapitre du premier livre de la deuxième partie du cours d'architecture de Mr Blondel. Quoy qu'au sujet du chapiteau corinthien, auquel Vitruve ne donne de hauteur que le diamètre de la colonne, plusieurs interprètes ayent pensé qu'on doive supposer que l'abaque ne doit point estre compris dans cette hauteur, l'on a trouvé en examinant le texte de Vitruve[3] que cet autheur a compris le tailloir dans la hauteur de son cha-

1. Cf. t. I, p. 252.
2. De La Hire, Bullet, Desgodetz, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 29.
3. Liv. IV, ch. 1.

piteau, dont il n'y a pas d'exemple considérable dans l'antique, et ce qui ne se doit point aussy pratiquer.

La Compagnie s'est aussy arrestée sur cette question que Mr Blondel propose au sujet de l'astragale qui est au haut du fust de la colonne ionique, sçavoir si cet astragale fait partie de la colonne ou du chapiteau, ce qu'il est souvent nécessaire de distinguer, quand le chapiteau et la colonne sont faits de deux différentes matières. Mr Blondel décide que l'astragale doit faire partie de la colonne, ce que la Compagnie a confirmé sans avoir égard aux raisons qu'on peut raporter au contraire[1].

Du 5e Novembre 1696[2].

Sur la lecture que l'on a faite du premier et du second chapitre du livre second de la seconde partie du cours d'architecture de M. Blondel, on a trouvé sujet de s'entretenir touchant les piédestaux, dont il remarque trois différentes manières, sçavoir : des piédestaux continus, d'autres attachés au mur et faisant ressaut sur les colonnes, et les autres isolés. La Compagnie a jugé que les deux premières manières sont les meilleures et qu'on doit éviter autant qu'il se peut de se servir des piédestaux isolés.

On a approuvé sur le chapitre second la remarque que Mr Blondel fait qu'on ne doit point élever des piédestaux plus hauts que le tiers de la colonne, ny plus bas que le quart, laissant la liberté du choix de la hauteur entre ces deux proportions suivant les différentes rencontres et sujétions.

Du 12e Novembre 1696.

L'on a commencé la lecture du troisième chapitre du

1. Voir ci-dessus.

2. De La Hire, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 12, plus Desgodetz.

second livre dont il est parlé cy-devant, et où Mr Blondel traitte des différentes mesures des parties des piédestaux servants aux différents ordres d'architecture, et l'on continuera cette lecture au premier jour pour y faire les remarques nécessaires, et principalement sur le raport qu'il doit y avoir entre les proportions de la base et de la corniche à celle du dé.

Du 19e Novembre 1696[1].

Après avoir achevé la lecture du troisième chapitre du second livre de la deuxième partie du cours d'architecture de Mr Blondel, on a remarqué qu'il s'est trompé quand il dit que Palladio a pris la proportion d'un de ses piédestaux sur ceux de l'ordre dorique du *théâtre de Marcellus*[2], puisqu'il n'y a point de piédestal à cet ordre, ny mesme de base aux colonnes.

Au sujet des tables que Mr Blondel approuve que l'on mette dans le vif du dé des piédestaux corinthiens et composés, soit enfoncés ou de relief, la Compagnie n'approuve pas les tables enfoncées aux piédestaux et croit qu'il faut mesme éviter autant qu'il est possible, pour une plus grande pureté d'architecture, de faire des tables de relief[3]; mais, si l'on veut quelquefois les décorer, il ne faut y employer que des trophées, des chiffres et autres ornemens semblables qui paroissent attachés sur le nud du dé.

Du 26e Novembre 1696.

Au sujet de ce que Mr Blondel dit des entablemens

1. De La Hire, Bullet, Desgodetz, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 26, plus de Cotte.

2. Je ne vois pas que Blondel dise rien de semblable; il parle seulement de l'arc des lions à *Vérone*.

3. Il y a des bas-reliefs de ce genre, mais très ornés, aux piédestaux de l'*arc de Septime-Sévère*.

dans le commencement du premier chapitre du troisième livre de la seconde partie de son cours d'architecture, l'on a parlé des différentes manières de faire les planchers et particulièrement de l'usage qui est ordinaire en *Flandre* de poser les solives sur l'angle, remplissant les entrevoux de briques en coupe, ce qui fait une construction fort solide, mais peu agréable, à moins que l'on ne plafonne par dessous, comme on le pratique en *France*[1].

Du 3e Décembre 1696[2].

L'on a lu le deuxième et troisième chapitre du livre troisième, partie deuxième du cours d'architecture de Mr Blondel. Sur ce qu'il dit en parlant de la distribution des entablemens, qu'on ne doit jamais leur donner davantage que le quart de la hauteur de la colonne ny moins que le sixiesme de la mesme hauteur, la Compagnie a jugé qu'on ne doit point donner moins que le cinquiesme, ny plus que le quart.

Du 10e Décembre 1696.

L'on a lu les quatriesme, cinquième et sixième chapitre du troisième livre de la seconde partie du cours d'architecture de Mr Blondel. Il dit dans le quatrième que les entablemens aux bastimens considérables doivent avoir tousjours leurs trois parties, sçavoir : un architrave, une frise et une corniche, et que les corniches architravées sont de mauvais goust, sur quoy la Compagnie a jugé qu'aux entablemens qui sont ornés de colonnes ou de pilastres, les entablemens doivent toujours avoir leurs trois parties; mais qu'aux bastimens sans colonnes ny

1. Bullet et Desgodetz décrivent la façon dont se font les planchers en France et dont on les décore.

2. De La Hire, Bullet, de Cotte, Desgodetz, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 10, moins Bullet et de Cotte.

pilastres, l'on peut en plusieurs occasions y employer des corniches architravées affin d'éviter la trop grande hauteur des entablemens entiers.

L'on approuve ce que Mr Blondel dit au sujet des ressauts sans sujétion dans les entablemens, qu'il faut tousjours éviter comme une chose très défectueuse.

A l'égard des entablemens qui couronnent les édifices composés de plusieurs ordres et que Mr Blondel dit devoir se rapporter à la hauteur de tout l'édifice, plus qu'à celle de son ordre particulier, cela doit s'entendre en fortifiant les membres les plus considérables et en retranchant les moins nécessaires.

Du 17e Décembre 1696[1].

Au sujet du cinquième chapitre du troisième livre de la seconde partie du cours d'architecture de M. Blondel, où il parle des entablemens et blâme avec raison le mauvais usage que quelques uns pratiquent de couper les entablemens[2], pour servir d'ornement et donner des jours à des logemens dans les combles, estimant qu'il ne faut point faire de ces sortes de logemens et que les combles ne doivent avoir que la hauteur nécessaire pour servir uniquement à couvrir un édifice.

Du 24e Décembre 1696.

Sur la lecture que l'on a faite du septième chapitre du troisième livre de la deuxième partie du cours d'architecture de Mr Blondel, où il parle des différentes figures d'entablemens et blâme l'usage que quelques architectes ont fait de contourner les corniches au dessus des niches

1. De La Hire, Bullet, Desgodetz, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 24, moins Bullet et Desgodetz.
2. Ch. v et vi.

ou autres parties cintrées; sur quoy la Compagnie a remarqué que, quoy que cette pratique soit vicieuse dans de grands édifices où l'on interromperoit par ce moyen le cours de l'entablement où le toit est posé, néantmoins on pourroit quelquefois la mettre en usage dans de petits morceaux d'architecture particuliers, comme pour des portes, pour de grandes maisons et pour des autels.

Du dernier jour de l'année 1696[1].

Mr Blondel, dans le dernier chapitre du troisième livre de la seconde partie de son cours d'architecture, dit, en parlant des entablemens intérieurs des portiques, qu'il estime pour la meilleure pratique celle qui élève le soffite des portiques à la hauteur de tout l'entablement de dehors, lorsqu'on le peut faire sans rien gaster aux logemens de dessus, en sorte que les architrave, frise et corniche soient semblables dehors et dedans.

La Compagnie a désapprouvé cette pratique et estime qu'il faut, autant qu'on le peut, ne faire régner sous les portiques qu'un architrave semblable à celuy de l'entablement du dehors, soit en faisant retourner cet architrave au droit des colonnes, s'il y a des pilastres au derrière, ou la faisant régner tous le long du portique par dedans, et posant le sofite immédiatement sur l'architrave sans corniche ny frise.

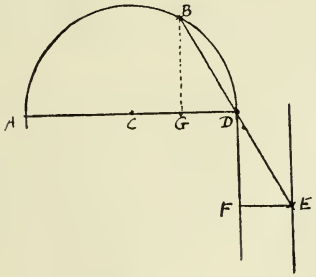
1. De La Hire, Bullet, Desgodetz, d'Orbay, Félibien.

APPENDICES

I.

Remarques sur l'époisseur qu'on doit donner aux pieds droits des voutes et aux murs des dômes ou voutes de four. [Par M. de La Hire[1].]

Léon Baptiste Alberti[2] dit que dans les temples ronds les plus habiles architectes donnoient aux époisseurs des murs le quart du diamètre en dedans œuvre, lorsqu'ils vouloient faire un ouvrage solide. Il semble d'abbord que cette époisseur est trop grande; mais elle s'accorde parfaitement avec celle que donne le Père Derrant dans le chapitre 4e de sa 1re partie. Car si la voûte est en plein cintre, dont le demi cercle ABD est le profil, il divise l'arc ABD en trois parties égales, et en ayants pris l'une



1. Voir la séance du 27 octobre 1692, p. 246. Le nom de La Hire est d'une autre écriture que la note.

2. *De re ædificatoria*, lib. VII, cap. IV. — Le P. Derand, *l'Architecture des voûtes*... Voir ci-dessus, p. 247.

DB, il mène la ligne BD prolongée jusqu'en E, en sorte que DE soit égale à BD, et il mène EF perpendiculaire à DF, qui est le dedans du pied droit, et cette ligne EF est l'époisseur du pied droit, ce qui revient à la mesme chose que si du point B on abbaissoit BG perpendiculaire sur le diamètre AD, car on auroit GD égale à FE et il est évident que GD est le quart de AD.

Cette règle ne peut estre fondée que sur quelques expériences, car on ne peut pas assurer qu'un arc de pierre par exemple de 12 toises de diamètre, dont les pieds droits seront de 3 toises d'époisseur, soit si ferme qu'il n'ait pas besoin de piliers buttans ou de culée pour l'entretenir. Au contraire, il est très certain que les voussoirs feront toujours assez d'effort pour écarter les pieds droits, surtout s'ils sont d'une hauteur considérable comme d'une fois et demie le diamètre de la voûte.

Il faut remarquer que, dans une voûte de pierre, si tous les voussoirs ettoient tous poussez vers le centre de la voûte avec un mesme effort, cette voûte ne feroit aucun effort pour écarter les pieds droits, car la clef et les voussoirs d'en haut qui en sont proches ne feroient pas plus d'effort que s'ils estoient tous joints ensemble et s'ils ne faisoient qu'un mesme solide, dont il faudroit considérer l'effort comme celui d'une seule pierre toute droite pesant autant que tous les voussoirs ensemble et posée de niveau sur les pieds droits.

Mais, comme on doit considérer ces voussoirs posez seulement les uns sur les autres, sans estre attachez ensemble, on voit que ceux qui sont vers le coussinet agiront avec bien moins d'effort pour écarter les piédroits que ceux qui sont vers la clef; car, supposant qu'ils agissent seulement par leur poids, sans estre chargez d'ailleurs, leur effort pour écarter les piédroits se doit mesurer par leur descente à plomb, par rapport à leur descente oblique en glissant sur le joint les uns des autres.

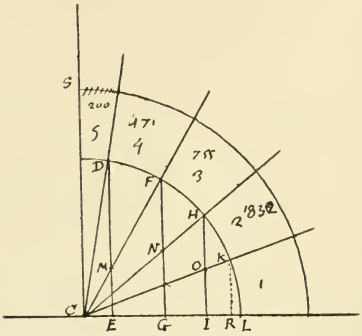
La charge qu'on met ordinairement sur les premiers

voussoirs, en remplissant les reins des voûtes, leur donnant plus de pesanteur qu'aux derniers, récompense un peu le grand effort de ceux qui sont vers la clef; c'est pourquoy les voûtes dont les reins sont bien remplis ont toujours plus de solidité et de fermeté que les autres. Mais il est aisé de donner une règle pour faire que les premiers voussoirs récompensent par leur pesanteur ou par leur charge l'effort de ceux qui sont vers la clef; il faudroit que chacun de ces voussoirs pesassent toujours plus ou fussent chargez d'un poids plus grand que celuy de tous les voussoirs qui sont au dessus, en supposant tous les voussoirs égaux, et la clef double en pesanteur et de mesme largeur que les autres.

Pour faire ce calcul, il faut commencer par la clef et aller en descendant vers le coussinet, à cause que la charge de ceux d'embas dépend de celle de ceux de dessus. Je suppose dans cet exemple qu'il y ait dans cet arc 9 voussoirs en tout, c'est-à-dire 4 de chaque costé avec la clef qui pèse le double de chacun des autres, à cause que son poids se distribue également des deux costez, et mettant la clef de 400 livres, chacun des autres voussoirs ne pèseroit que 200 livres.

Le profil de cet arc estant tracé, je prolonge les joints jusqu'au centre C et de chaque point DFHK sur l'arc je mène des perpendiculaires sur le diamètre CL comme DE, FG, HI, KR. Je suppose pour faire le calcul que les joints de ces voussoirs sont infiniment polis, en sorte qu'ils peuvent glisser les uns sur les autres sans aucune difficulté. Supposant les trois premiers voussoirs comme estant d'un massif inébranlable et CS un plan aussi très ferme qui soit à plomb et la demi clef qui pèse 200 liv., cette demi clef et le 4e voussoir estant placez entre ces deux massifs, je cherche la pesanteur du 4e voussoir par rapport à la demi clef. Pour cet effet, je sais que cette demi clef doit avoir un effort contre le 4e dans la raison de EM à MD, afin que l'un ne pousse pas l'autre. Mais le

rapport de EM à MD se trouve par le moyen des tangentes des angles LOF, LOD qui sont de 60 et de 80 degrez dans cette division d'arc, dont les tangentes sont 17



et 57, donc EM à MD comme 17 à 40, et par conséquent 17 est à 40 comme 200 li. à 471 l., qui doit estre le poids entier du 4e voussoir, et s'il ne pèse que 200 l., suivant la supposition, il luy faudra donner une charge de 271 li.

Pour le 3e voussoir, je considère d'abord que le 4 et le 5e voussoir, estant en équilibre l'un contre l'autre, on les peut prendre comme s'ils estoient joints et attachez ensemble et comme s'ils ne faisoient qu'un mesme voussoir ou une mesme pierre, laquelle pesât 671 li. Mais, maintenant, pour faire que le 3e voussoir reste en équilibre et soutienne seul l'effort des deux de dessus qui, joints ensemble, pèsent 671 livres, il faut se servir de la règle précédente en cherchant la proportion de GN à NF, ce que l'on trouvera par le rapport des tangentes, car l'angle GCN est de 40 degrés, et GCF de 60; ce qui donne GN à NF comme 8 à 9; donc, comme 8 à 9, ainsi 671 l. à 755 l. pour la pesanteur du 3e voussoir, lequel, estant comme les autres seulement de 200, on le doit charger de 555 livres.

Pour le second voussoir, on considère les trois de des-

sus comme joints ensemble et pesans 1,426 l., et en faisant comme IO est à OH, que l'on trouve comme les précédents de 7 à 9, on dira comme 7 à 9 ainsi 1,426 à 1,832 l., qui est le poids de ce second voussoir; mais, s'il ne pèse que 200 l. comme les autres, il doit estre chargé de 1,632 livres pour résister à l'effort de ceux de dessus.

Pour le premier, il n'y a point de charge qui le puisse faire résister à l'effort des autres qui le feront toujours glisser sur le lit du coussinet de quelque poids qu'il soit chargé, ce qu'on trouve en suivant la mesme règle, c'est pourquoy on devroit arrester soigneusement ce voussoir avec le coussinet pour faire une bonne construction, si les inégalitez des pierres ne l'empeschoit de glisser sur le coussinet, et ce sont aussi ces mesmes inégalitez qui récompensent en quelque façon les grandes charges qu'il faudroit donner à tous les voussoirs et surtout aux premiers.

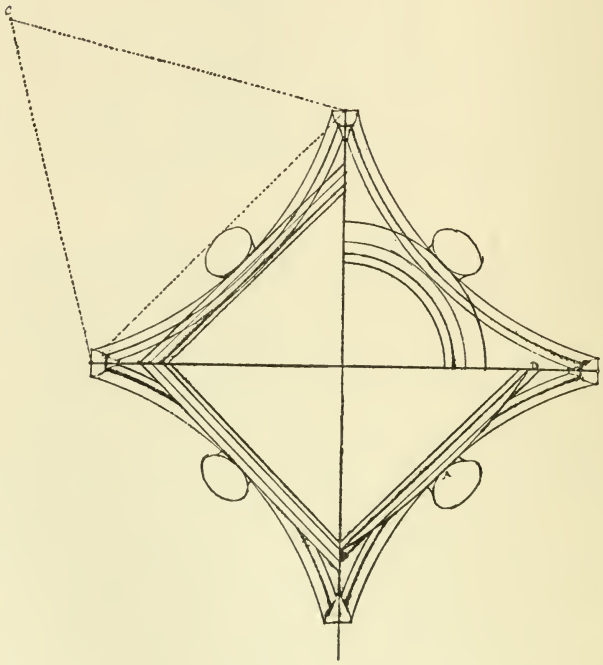
On peut voir par la proportion que je viens de trouver que la clef et les voussoirs qui en sont proches font un bien plus grand effort dans une voûte pour écarter les pieds droits que les autres qui sont vers le coussinet, ce qui dépend de la proportion des lignes EM à MD, GN à NF, IO à OH, etc., car MD est bien plus grande à proportion de EM que FN à proportion de GN et que OH à proportion de OI, où elles sont à peu près égales, sans conter que ceux de dessous portent tous les autres qui sont au dessus. Ainsi, si l'on retranchoit la clef et quelques voussoirs qui en sont proches, il ne faudroit que peu de charge aux premiers pour soutenir l'effort des autres.

Il est donc certain que l'usage d'ouvrir les dômes vers le milieu, comme pour y mettre une lanterne, soulage beaucoup la voûte et empesche l'effort des voussoirs à écarter les murs et piliers buttans.

II.

Observation sur le chapiteau du pilastre corinthien par Mr de La Hire[1].

Il se rencontre une difficulté dans les chapiteaux corinthiens sur la forme qu'on doit donner à la campane ou



vase : car il n'est pas possible de rien changer à la figure du tailloir qui doit estre entièrement égale à celle de la colonne, et la grosseur du pilastre par le haut étant égale

1. Voir la séance du 24 novembre 1692, p. 248.

à celle du bas, la largeur du tailloir par le dessous se trouve à très peu près égale à celle du pilastre; ainsi l'astragale du haut du pilastre aura presqu'autant de saillie que le tailloir par le haut, si l'on fait cette astragale du pilastre aussi saillante que celle de la colonne. L'ourlet de la campane ou bien la lèvre du vase n'aura donc pas plus de saillie que l'astragale, ce qui est fort différent de celle de la colonne, où l'astragale ne se trouve qu'à fleur du dessous du tailloir, et l'on ne sauroit sortir de ces règles sans altérer beaucoup les mesures de ce chapiteau, qui sont receues des plus savants architectes.

Mais la grande difficulté, c'est qu'on ne sçauroit faire l'ourlet de la campane de figure quarrée, car autrement il n'y auroit pas de place pour l'enroulement des caulicoles sous les cornes du tailloir, et c'est pour cette raison, comme je crois, que l'architecte du temple de la *Rotonde*[1] a fait l'ourlet de cette campane de figure courbe; en sorte que sa saillie par le milieu est aussi grande que celle du tailloir par le haut; mais, dans les angles, elle se retire jusqu'au dessus du filet de l'astragale, pour donner place à l'enroulement des caulicoles. Ainsi le profil de cette campane dans le milieu sera fort différent de celuy de l'angle, car il aura beaucoup plus de saillie par le haut au milieu que dans l'angle sous les cornes du tailloir. Si cette différence de saillie pouvoit faire quelque peine à la veue, elle est en partie cachée par les caulicoles.

J'ay remarqué que le centre de la courbure de l'ourlet de la campane dans le chapiteau de la *Rotonde* est dans le centre opposé de la courbure du tailloir. Comme dans cette figure, le centre de cette courbure ABD est au point C, qui est le centre de la courbure du tailloir opposée au costé ABD.

Il est facile de voir dans cette figure les différences qu'il y a entre ces chapiteaux et les comparer avec celuy de la colonne.

1. Desgodetz, ch. I, pl. IX, X. Cf. pl. XV, XVI.

III.

Remarques sur la grandeur des figures qui doivent accompagner les ordres des colonnes[1].

[Par M. de la Hire.]

Je suppose icy que l'ordre est ionique, lequel tient le milieu entre les autres, afin de faire une comparaison plus juste, et qui convienne mieux dans tous les ordres, entre les figures et les colonnes. Je suppose aussi que la colonne a 18 modules ou 9 diamètres de hauteur.

Je prens d'abord une colonne moyenne entre les petites et les grandes, et c'est celle qui a 18 pieds de hauteur ou 2 pieds de diamètre, et je trouve par expérience qu'une figure qui a six pieds de hauteur peut fort bien l'accompagner, et cette figure aura sa hauteur du tiers de celle de la colonne.

Si la colonne a 27 pieds de hauteur ou 3 pieds de diamètre, on peut donner à la figure sept p. 1/2.

Si la colonne a 36 pieds de hauteur ou 4 pieds de diamètre, la figure peut avoir environ 9 pieds.

Si la colonne a 45 pieds de hauteur ou 5 pieds de diamètre, la figure pourra avoir 10 p. 1/2.

Enfin, si la colonne a 54 pieds de hauteur et six pieds de diamètre, la figure peut avoir 12 pieds de hauteur.

Dans ces proportions, la figure est augmentée depuis six pieds, en raison d'un pied par toise d'augmentation à la hauteur de la colonne.

Mais, si la colonne n'a que 12 pieds de hauteur et 1 p. 1/2 de diamètre, une figure de 5 pieds de hauteur y peut fort bien convenir.

Mais, si la colonne n'avoit que 9 pieds de hauteur, il me semble qu'on y peut mettre une figure de 4 p. 1/2.

1. Voir la séance du 23 février 1693, p. 254. Cf. p. 162 (la note de La Hire n'était pas à sa place normale).

Ce qui montre aussi que la mesme règle que je propose pour les colonnes plus grandes que 18 pieds peut convenir aussi à celles qui sont au dessous, en diminuant la hauteur des figures au dessous de la moyenne, qui est de six pieds, en raison d'un pied par toise de diminution à la hauteur de la colonne et dans la mesme proportion pour les hauteurs qui sont entre deux.

Il est facile de voir que cette proportion entre la hauteur des figures et des colonnes n'est pas toujours du tiers de la hauteur de la colonne, comme quelques-uns ont voulu l'établir; il est bien vray qu'elle convient fort bien à une colonne moyenne comme celle qui a 18 pieds de hauteur, et c'est sur celle là que l'œil doit se régler pour juger des autres, mais il n'y a personne qui voulut donner 18 pieds de hauteur à une figure qui accompagneroit une colonne de 54 pieds de hauteur, quoyque 18 soit le tiers de 54. De mesme, on ne feroit pas une figure de 3 pieds proche d'une colonne de 9 pieds de hauteur.

Pour ce qui est de la proportion que doivent avoir entre elles des figures posées à différentes hauteurs, il n'est pas possible d'en prescrire des mesures exactes, à cause qu'on juge la figure plus ou moins éloignée de l'œil suivant les accompagnemens.

On doit remarquer aussi que les figures qu'on met sur les colonnes doivent estre un peu plus grandes que celles qu'on met devant ou à costé ; et que celles qui sont posées contre le bastiment ou dans une niche doivent estre moins grosses et moins garnies de draperies que celles qui sont isolées et qui n'ont point d'autre fond que le ciel.

IV.

Sur la coupe des pierres. [Par M. de la Hire.]

Philibert de L'orme, dans le chapitre 5 de son troisième livre d'architecture, commence à expliquer les traits de la coupe des pierres. Mais, à la fin du folio 58 et au verso

où il enseigne à trouver les panneaux de doële d'une descente de cave, il dit : *Vous prendrez donc une de ces largeurs telle que vous la voudrez, comme celle de 9 à 10, et la mettrez en mesme distance que vous voyez les deux lignes parallèles NO, DR, qui tombent perpendiculairement sur la ligne AB. Le premier panneau de doële qui servira au lieu marqué I se trouve fait de quatre lignes qui le ferment, sçavoir est ND, DR, RO, ON. Cedit panneau servira pour tracer les deux premières pièces par leur doële FM.*

Il est certain que ces doëles sont fausses : car la ligne qui termine ce panneau du costé de la teste doit estre au dessous de RO, et l'angle NOR est trop aigu pour ce panneau. Il ne devoit donc pas dire que ce panneau se trouvoit tout fait; mais il devoit enseigner à le faire comme les deux autres suivans de doëles qui sont justes. On peut démontrer facilement la fausseté du trait de ce premier panneau de doële : car, dans sa figure, si l'on prend la ligne 13-11, suivant sa méthode, et qu'on la porte sur la ligne 4O depuis le point 4, on trouvera qu'elle n'arrivera pas jusqu'au point O, puisque R4 ou ND est plus grande que R13, qui sera toujours plus petite que la corde 18 de l'arc 1.

De la Hire.

Du lundy 20 juillet 1693.

V.

Nouvelle manière de former des colonnes par tambour[1]. [Par M. de la Hire.]

Je crois que la meilleure de toutes les manières dont on puisse se servir pour poser les pierres, c'est de frotter les lits les uns contre les autres avec un peu de grés et

1. Voir la séance du 11 janvier 1694. La note est accompagnée de deux figures sans importance, que nous n'avons pu reproduire.

d'eau et de les arrester ensuite à la place où ils doivent demeurer. Car, par ce moyen, ces pierres se touchant exactement par leurs lits et ne pouvant pas s'approcher plus d'un costé que d'autre, ne forment que comme une seule pierre, et les arrestes des joints ne sçauroient s'éclater pour quelque charge qu'on élève au dessus. C'est aussi de la même manière qu'on peut placer les tambours dont on forme des colonnes, et il est certain que si la pierre est dure les joints ne paroissent que fort peu.

Mais il y a une difficulté à frotter ces tambours les uns sur les autres, à cause de sa figure ronde et qu'il fait parement de tous costez. C'est pourquoy, en les frottant, celuy de dessus fera toujours plus d'effort sur l'areste de celuy de dessous que sur son milieu à cause qu'il n'est pas soutenu de tous côtez, et en frottant de tous sens il arrivera que la pierre étant arrestée le joint sera fort grand, ce qui est un deffaut considérable.

Pour éviter cet accident, j'ay cru qu'il les falloit frotter en tournant l'un sur l'autre comme si ils étoient enfilez dans un même axe; car, par ce moyen, leurs lits s'useront également et les arestes demeurant fort vives, les joints ne paroîtront que fort peu.

Cette considération m'en a fait faire une autre; car j'ay considéré que, pour entretenir ces tambours et pour une plus grande solidité, on y met un aissieu de fer qui les traverse tous, ce qui peut causer de méchants effets dans la suite, à moins qu'on ne scelle en plomb. J'ay donc pensé que, pour arrester ces tambours les uns sur les autres, en sorte qu'ils ne pussent pas estre facilement déplacez, il faloit en faire la figure comme cette coupe les représente, c'est à dire que le lit de dessus de chaque tambour fût un peu élevé dans son milieu en forme de cône, et celuy de dessous qui luy doit estre joint fût de la mesme figure en creux, en sorte que ces deux lits pussent comme s'emboiter l'un dans l'autre.

Cette figure pourra servir à faciliter le frottement des

tambours l'un sur l'autre en les faisant tourner, car ils ne pourront pas glisser d'un côté ny d'autre, ce qu'on doit observer, afin que l'arreste demeure vive quand on viendra à finir ces colonnes sur le tas; car on ne doit pas croire qu'on puisse tailler tous ces tambours si justement qu'il n'y ait toujours quelque chose à ragréer et, de plus, on doit aussi remarquer qu'il faut laisser toujours ces tambours plus forts qu'ils ne doivent estre quand la colonne sera finie, car si un costé du lit vient à s'user un peu plus qu'un autre, le tambour ne se trouvera pas posé bien à plomb, et l'on doit y prendre garde en arrestant les tambours.

On peut encore faire un petit trou de tarière dans le milieu de chaque tambour, qui servira à verser de l'eau entre les deux lits pour les user, et si l'on veut on pourra aussi y enfoncer une cheville de fer, qui entrera dans le trou de celuy de dessous et qui entretiendra les deux tambours l'un sur l'autre dans le même estat autour de leur axe, quand on les frottera en tournant, mais il faudra retirer cette cheville quand les tambours seront arrestez.

Les lits de ces tambours étant posez en montant, l'eau ne pourra pas s'y arrester aussi facilement que s'ils étoient droits, et s'il y en entre, quand la pluye sera poussée par le vent, elle s'égoutera facilement. On peut aussi, par ce même moyen, bâtir des descentes de pierre pour égouter les eaux, mais il faudra placer les tambours qui forment le tuyau en sens contraire à ceux des colonnes et donner une plus grande coupe à la figure du cône, afin que l'eau ne puisse pas remonter au long du lit des tambours.

Si l'on vouloit joindre les tambours des puissarts avec un mastic très solide, il ne faudroit que mettre un peu de limaille de fer entre les lits en les frottant l'un sur l'autre, car cette limaille en se rouillant s'attache si fortement à la pierre qu'il est impossible de l'en arracher dans la suitte. On ne pourroit pas s'en servir dans les

colonnes, de peur que la rouille ne tachât la pierre. Ce n'est pas pourtant que, si l'on ne mettoit qu'un peu de limaille par le trou de tarière, quand la pierre est presque en état d'estre arrestée, elle ne descendroit pas jusqu'à la superficie du tambour, et elle l'attacheroit fortement par les parties du milieu, ce qui suffiroit avec sa figure pour le bien affermir.

VI.

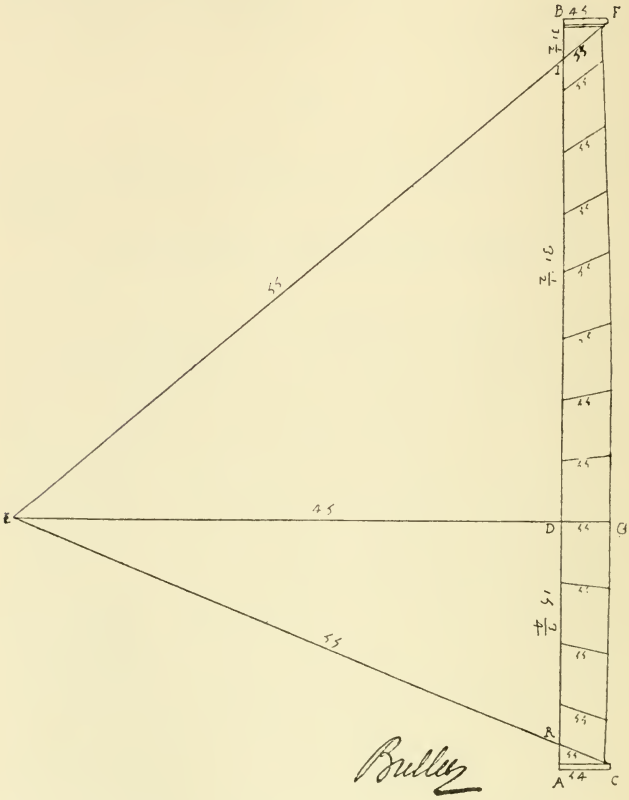
Proposition pour connoître le parallogisme de la règle que Vignole donne pour décrire le profil des colonnes, et de la fausse application de l'instrument de Nicomède, de leur premier tiers en bas[1].

Pour expliquer cette proposition, l'on se servira de la figure que Vignole[2] a faite, et de son module, qui est le demi diamètre de la colonne par bas, lequel il divise en dix huit parties égales ; puis, pour faire sa construction, il tire l'axe de la colonne AB qu'il appelle cathète, et ayant déterminé sa hauteur, il la divise en trois parties égales, et sur le premier tiers d'en bas, il fait sur le même axe AB la perpendiculaire DE, et par les deux bouts de la colonne AB il fait deux parallèles à DE; puis il met un module à la partie d'en bas, de A en C, un module et un tiers de partie de module de D en G, et comme il diminue ses colonnes par haut d'un sixième, il donne quinze parties de son module de B en F, puis, ayant pris la distance DG, il la porte de F et fait une intersection sur l'axe en I, puis, par F et I, il mène FI, prolongée jusqu'à ce qu'elle coupe DE en E, qui lui donne un centre par lequel et par les divisions égales qu'il fait sur l'axe AB il mène des lignes, lesquelles il termine par la distance GD, portée de l'axe AB sur touttes les lignes, ce qui lui donne des

1. Voir la séance du 11 octobre 1694.
2. Chap. XXIX.

points par lesquels il fait passer une courbe, qui lui donne le profil de la colonne.

Voilà à peu près la pratique que Vignole donne pour décrire le profil des colonnes, il faut maintenant exami-



ner si cette proposition peut être géométrique, et pour cela on se servira de nombres, comme il ajoute un tiers des parties d'un module au module même (pour le renflement qu'il fait au premier tiers de la colonne), il faut, pour évi-

ter les fractions, diviser en trois chacune des parties de ce module, et comme il est divisé en dix huit, il sera maintenant divisé en cinquante quatre parties, en sorte que le demi diamètre d'en bas AC sera 54; le demi diamètre au premier tiers DG, 55; le demi diamètre par haut BF, 45; puis, par la construction, comme les triangles FBI et EDI sont semblables, il faut que les triangles CAR et EDR soient aussi semblables; l'on peut supposer les côtez homologues des grands triangles estre divisez en pareil nombre de parties que les petits triangles, et l'on trouvera par ces divisions que l'on a calculées que DI, qui est homologue à IB, et qui a été trouvé 31 1/2, est double de DR 15 3/4, qui est homologue à RA, c'est-à-dire qu'il faut que RA soit 15 1/2, ce qui peut estre connu par la 47e, car, comme le triangle CAR est rectangle et que les côtés RC et AC sont donnez par la construction, il faut quarrer le côté RC 55, qui est le côté qui soutient l'angle droit, et l'on aura 3025; desquels 3025 il faut soustraire le quarré de AC 54, l'on aura 2916, qu'il faut soutraire de 3025, il restera 111 pour le carré de AR, dont la racine est à peu près 10 1/2, ce qui n'est pas égal à DR, qui est 15 3/4, donc il y a un parallogisme dans cette hipothèze, ce qu'il falloit prouver.

L'on trouvera par la même raison que l'application de l'instrument de Nicomède ne peut pas servir dans le premier tiers d'en bas, car le centre d'où l'on doit poser l'instrument pour cette partie ne se peut pas trouver en E, puisqu'il a été prouvé que le triangle CAR ne peut pas être semblable au triangle EDR, et par conséquent la partie d'en bas ne peut pas être descritte du point E, ce qu'il falloit aussi prouver.

BULLET.

Du 11 octobre 1694.

LISTE DES PRINCIPAUX OUVRAGES

ÉTUDIÉS OU CONSULTÉS PAR L'ACADÉMIE[1].

ALBERTI (L.-B.). *Leonis Baptistæ Alberti de re ædificatoria libri decem*, 1485, in-fol. — Une édition publiée à Paris par Geoffroy Tory avec le même titre en 1512. — *L'Architecture et art de bien bastir du seigneur Léon Baptiste Albert, gentilhomme florentin, divisée en six livres, traduits de latin en françois par deffunct Jehan Martin, Parisien.* 1553, in-fol.

AVILER (C.-A. D'). *Cours d'architecture, qui comprend les ordres de Vignole, avec des commentaires, les figures et descriptions de ses plus beaux bâtimens et de ceux de Michel-Ange, plusieurs nouveaux desseins, ornements et préceptes concernant la distribution, la décoration, la matière et la construction des édifices, la maçonnerie, la charpenterie, la couverture, la serrurerie, la menuiserie, le jardinage et tout ce qui regarde l'art de bâtir, avec une ample explication par ordre alphabétique de tous les termes.* 1re édit., 1691, 2 vol. in-4°.

Le t. II porte un titre spécial :

Suite de l'architecture de Vignole, contenant l'explication des termes d'architecture, de maçonnerie, de charpenterie, de couverture, de serrurerie, de menuiserie, de jardinage et autres qui concernent l'art de bâtir.

T. I, 360 p.; t. II, 517 p. (p. 361-880).

2e édition (revue et augmentée par Le Blond), 1710. Une autre en 1720; une autre en 1750 (revue et augmentée), la plus employée.

BLONDEL (Fr.). *Cours d'architecture enseigné dans l'Académie royale d'architecture.*

1. Je reproduis les titres complets de ces ouvrages pour la plupart fort peu connus, parce qu'ils servent à donner au moins l'idée des matières qui y sont contenues et à fournir quelques renseignements sur l'esprit et les tendances de la science architecturale de l'époque.

Première partie, où sont expliquez les termes, l'origine et les principes d'architecture et les pratiques des cinq ordres, suivant la doctrine de Vitruve et de ses principaux sectateurs, et suivant celle des trois plus habiles architectes qui ayent écrit entre les modernes, qui sont Vignole, Palladio et Scamozzi. 1675, in-fol.

Seconde et troisième parties. 1683, in-fol.

Quatrième, cinquième et dernière parties. 1683, in-fol. (et non pas 1698, comme je l'avais dit par erreur dans l'introduction du t. I, p. XXVI; cette date est celle d'une seconde édition).

(La pagination des seconde, troisième, quatrième et cinquième parties se suit de 1 à 798.)

La première partie comprend les règles générales des ordres.

La seconde, l'étude de la colonne, de la base, de l'entablement, du fronton.

La troisième, celle des ordonnances des façades.

La quatrième, celle des arcades, portiques, portes, arcs de triomphe (et à ce propos des portes triomphales dans Paris).

La cinquième, celle des ponts et aqueducs, des escaliers, l'étude du problème des proportions dans l'architecture (qui occupe près de cent pages), enfin la table de la doctrine des ordres, suivant Vitruve, Vignole, Palladio et Scamozzi.

BULLANT (J.). *Reigle générale d'architecture des cinq manières de colonnes thuscane, dorique, ionique, corinthe et composée, à l'exemple de l'antique, suivant les reigles et la doctrine de Vitruve.* Une première édition en 1564; une autre, la plus citée, en 1568, in-fol.

BULLET (P.). *L'Architecture pratique, qui comprend le détail du toisé et des devis des ouvrages de massonnerie, charpenterie, menuiserie, serrurerie, plomberie, vitrerie, ardoise, tuile, pavé de grais, et impression, avec une explication de la coutume sur le titre des servitudes et rapports qui regardent les bâtimens.*

1re édit., 1691, in-8°, 392 p. et une table.

2e édit., 1722 (revue et augmentée).

Nouvelle édit. revue, corrigée et considérablement augmentée..., 1755, in-8° (titre un peu plus développé), 509 p.

On trouve jusqu'en 1838 des éditions (corrigées, augmentées, etc.) de l'ouvrage de Bullet.

DESGODETZ (Antoine). *Les Édifices antiques de Rome dessinés et mesurés très exactement.* 1682, in-fol.

ORME (Philibert DE L'). *Tome premier de l'architecture de Philibert de l'Orme, conseiller et aumosnier ordinaire du Roy et abbé de Sainct Serge lez Angers.* 1567, in-fol.

Nouvelles inventions pour bien bastir et à petits frais trouvées naguères par Philibert de l'Orme, Lyonnois. 1561, in-fol. Les deux ouvrages furent réunis (en onze livres) dans les éditions postérieures.

PALLADIO (A.). *L'Architettura di Andrea Palladio, divisa in quattro libri, ne' quali dopò un breve trattato de' cinque ordini et di quelli avertimenti che sono più necessarii nel fabricare, si tratta delle case private, delle vie, dei ponti, delle piazze, dei xisti et de' tempii.* 1re édit., 1570, in-fol.

PERRAULT (Ch.). *Les Dix livres d'architecture de Vitruve corrigez et traduits nouvellement en françois avec des notes et des figures.*

1re édit., 1673, in-fol.

2e édit., reveue, corrigée et augmentée, 1684, in-fol. (c'est celle-ci que j'ai suivie pour ce volume).

Ordonnance des cinq espèces de colonnes selon la méthode des anciens. 1683, in-fol.

SCAMOZZI (Vincenzo). *L'idea della architettura universale di Vincenzo Scamozzi, architetto veneto, divisa in X libri.*

Parte prima : Dell' excellenza di questa facolta, degl' architetti prestanti : e precetti, inventioni, disegni, modelli e opere meravigliose; Le qualita de' paesi e siti, le forme delle città e fortezze reali, e di tutti i generi d'edifici sacri, publici e privati, antichi e proprii dell' autore, con i loro disegni.

Parte seconda : Dell' esquisitezza de' cinque ordini e de loro colonnati, archi, modo, nature piu regolate, e delle materie convenevoli all' edificare.

Poi del fondare, elevare, finire e ristaurare bene le fabriche; redurre in miglior stato le città e paesi, e costruere le machine e stromenti, con i disegni in rame. 1625, 2 vol. in-fol.

Il existe une traduction par d'Aviler et du Ry, sous ce titre : *Œuvres d'architecture de Vincent Scamozzi, Vicentin, architecte de la république de Venise, contenues dans son Idée de l'architecture universelle, dont les règles des cinq ordres que le sixième livre contient ont été traduites en français par M. Augustin Charles d'Aviler, architecte du Roi très chrétien, et le reste traduit nouvellement par M. Samuel du Ry...* 1713, in-fol., fig. Mais elle est, nous l'avons dit, très incomplète et insuffisante.

SERLIO (Seb.). *Il settimo libro d'architettura di Sebastiano Serlio Bolognese, nel qual si tratta di molti accidenti che possono occorrer' al architetto in diversi luoghi e istrane forme de site e nelle restauramenti o restitutioni di case... Nel fine vi sono aggiunti sei palazzi, con le sue piante è fazzate in diversi modi fatte per fabricar in villa per gran Principi...* Une édit. de 1575, in-fol., en italien et latin.

VIGNOLE. *Regola delli cinque ordini d'architettura.* [1563,] in-fol. — *Con la Nuova aggiunta di Michel-Angelo Buonarotti.* 1629, in-fol.

LEXIQUE

DE QUELQUES TERMES TECHNIQUES

EMPLOYÉS DANS LES PROCÈS-VERBAUX[1].

Je n'ai mis ici que les mots qui ne figurent pas au lexique du premier volume.

Aiguille. Pièce de bois debout, qui sert à entretenir le soufaite avec le faiste dans l'assemblage d'un comble, et qu'on nomme aussi poinçon. A.

Arcade en tour ronde. — Voir Tour ronde.

Arrière-voussure. Arrière-voussure est une espèce de voûte mise au derrière du tableau d'une porte, d'une fenestre ou de quelque autre ouverture, pour couronner l'embrasure. Il y en a que l'on nomme arrière-voussure de Marseille, arrière-voussure de Saint-Antoine, à cause de celle qui est à la porte de Saint-Antoine à Paris, et peut-estre la première qui a paru de ceste façon, selon le P. Derand. F.

Arrière-voussure de Saint-Antoine. Celle qui est en plein cintre par son derrière et bombée par son profil. Elle prend son nom de celle de la Porte Saint-Antoine à Paris bâtie par Clément Métezeau. A.

Batardeau. C'est une cloison d'ais, de terre glaise ou d'autre chose, qu'on fait dans l'eau, pour y bastir quand l'eau est épuisée. F.

Boucharde est un outil de fer, de bon acier par le bas et fait en plusieurs pointes de diamant fortes et pointues de court. Les sculpteurs en marbre s'en servent pour faire un trou d'égale largeur, ce qu'ils ne pouvoient faire avec les outils tranchans. F.

Boulin. Les maçons appellent ainsi les pièces de bois qu'ils

1. Pour les références à d'Aviler (A) et à Félibien (F), cf. le t. I, p. 336-337.

mettent dans des trous de murailles pour eschaffauder. Ils appellent aussi trous de boulin les trous où l'on met ces mesmes pièces de bois. F.

Broche. Outil pour faire des fiches, etc. F., p. 225.

Calle. C'est un morceau de bois ou d'autre chose fort mince, que l'on met entre deux pierres ou pièces de bois pour les presser et remplir le vuide. On dit cale au lieu d'escailles. F.

Carreau. Il y a des lieux où on nomme les ais des carreaux. F.

Carreaux de pierre. On appelle carreaux de pierre lorsqu'il n'y en a que deux ou trois à la voye. F.

Carreau. C'est une pierre qui a plus de largeur au parement que de queue dans le mur et qui est posée alternativement avec la bâtisse pour faire liaison. A.

Chapeau. C'est la dernière pièce qui termine un pan de bois et qui porte un chamfrain pour le couronner et recevoir une corniche de plâtre. A.

Chapeau de fil de pieux. Pièce de bois attachée avec des chevilles de fer sur les couronnes d'un fil de pieux. A.

Chevaller ou estayer, c'est lorsqu'on soutient avec des pièces de bois quelque bastiment ou pans de murs, pour les reprendre sous-œuvre, ou pour remettre des poutres et faire d'autres ouvrages. F.

Chaux résonnante. L'on connoist, selon Ph. de Lorme, que la chaux est bonne lorsqu'elle est fort pesante, qu'elle sonne comme un pot de terre cuit quand on le frappe... Félibien, *Principes de l'architecture*, p. 44.

Chêne de droit fil (au mot Fil). C'est dans le bois le sens du bois considéré par la longueur de sa tige. C'est pourquoi l'on appelle bois de fil celui qui est employé plus long que large. A.

Naissance. On dit le lieu où est fondée la naissance d'un corbeau, d'une poutre, d'un pilastre, d'une voûte, pour marquer l'endroit où ils sont posez et commencent à paroistre. F.

Contreventés (pieux), Contrevents. On nomme aussi contrevents des pièces de bois mises en contrefiches. F. (Contrefiches, ce sont deux pièces de bois, qui en arboutent ou en lient d'autres, comme il y en a d'ordinaire dans la charpente des couvertures. F.)

Couchis. C'est la forme de sable, d'environ un pied d'épais, qu'on met sur les madriers d'un pont de bois pour y asseoir le pavé. A.

Crèche. C'est une espèce d'éperon bordé d'un fil de pieux et rempli de maçonnerie, devant et derrière les avant-becs de la pile d'un pont de pierre...

On appelle crèche de pourtour celle qui environne toute une pile et qui est faite en manière de bastardeau, avec un fil de pieux à six pieds de distance, resépez trois pieds au dessus du lit de la rivière, liernez, moisez et retenus avec des tirans de fer scellez au corps de la pile, et remplis d'une forte maçonnerie de quartiers de pierre, pour empêcher que l'eau dégravoye et déchausse le pilotis, comme il a été pratiqué avec beaucoup de précaution au pont royal des Tuileries, du dessein de M. Mansart, premier architecte du Roy. A.

Dosse. Grosse planche dont on se sert pour échafauder, voûter, etc. A.

Eguille, voir aiguille.

Embrêvement. Fait en ôtant du bois de l'arbalestier. F.

Escaille. — Voir Calle.

Fraises ou fréses. Ce sont des palissades de bois dont l'on se sert dans la fortification. On met des fraises aux ouvrages de terre, au lieu du cordon de pierres qu'on met aux ouvrages de maçonnerie. F.

Glacis (de pont), Glacis de corniche. C'est une pente peu sensible sur la cimaise d'une corniche pour faciliter l'écoulement des eaux de pluye. A.

Harpes. Ce sont, dans la maçonnerie, les pierres qu'on laisse sortir hors du mur pour servir de liaison, lorsqu'on veut les joindre à une autre muraille. On les appelle naissance, lorsqu'elles sont laissées pour former une voûte. Il y en a aussi qui les nomment pierres d'attente. F.

Hiement..., empescher le hiement des fermes et chevrons, c'est-à-dire que les grands vents ne les fassent aller de part et d'autre. F. *Principes de l'architecture*, p. 121.

Hige (Hie). C'est un billot de bois qui sert pour enfoncer des pieux en terre lorsqu'on fait des pilotis. F.

La hie est différente du mouton, en ce qu'elle est plus pesante et qu'on la lève avec un engin par le moien d'un moulinet, pour la laisser ensuite tomber en lachant le déclique et ainsy faire un plus violent effet que le mouton. A.

Jambes sous poutre. Espèce de chaîne de pierre pour porter une ou plusieurs poutres de fonds. Elle doit estre parpaigne dans les murs mitoiens, c'est-à-dire que les pierres doivent estre de l'épaisseur des murs, selon l'article 207 de la coutume de Paris. A.

Joint de lit (joints des pierres). Ce sont les intervalles qui sont entre les pierres. Ces intervalles sont entre les pierres posées les unes sur les autres ou entre celles qui sont mises à costé les unes des autres. Et c'est pourquoy on dit les joints des lits et les joints montants. F.

Liens. Ce que les charpentiers nomment liens sont des morceaux de bois qui ont un tenon à chaque bout, et qui, estant chevillez dans les mortaises, entretiennent la charpenterie en tirant, ainsi que les esseliers l'entretiennent en résistant. F.

Lierne (de palée). Pièce de bois qui, boulonnée avec les fils de pieux d'une palée, sert à les lier ensemble. A.

Louve, Louveteau. — Voir la p. 162.

Maigre de rocher. Les maigres et les gués d'une rivière. Darmsteter, *Dict. de la langue française.*

Paliés (de ponts) ou palée. Palez ou fils de pieux qui servent aux ponts de bois, au lieu de piles de pierre, et qui sont rangez du travers du pont, pour porter les grosses poutres. On dit que les palez sont bien liernez et moisez, quand ils sont garnis de liennes et moises. F. Pieux palés, pieux disposés en palées. Paliés simples, paliers doubles.

Palle planche ou palplanche. Pièce de bois fixée sur une rangée de pieux pour les maintenir. Darmsteter, *Dict. de la langue française.*

Passelit. Ancien terme de navigation fluviale. Sorte de construction qui servait à franchir certaines passes de fleuves. — Comme je vois clairement que les écluses sont infiniment plus favorables à la navigation (du Lot) que les passelits... (Lettres de Colbert). Littré, *Dictionnaire.*

Queue de renard. Nom donné à une touffe de racine, qui se développe dans un tuyau de fontaine ou de drainage et qui l'obstrue. Littré, *Dictionnaire*, au mot Renard.

Radier. Travail de charpente, de maçonnerie, qui soutient ou protège une construction hydraulique, défend les piles d'un pont. Darmsteter, *Dict. de la langue française.*

Résonnante (Chaux). — Voir chaux.

Rosace ou roson. Grande rose, qui est faite de différentes manières et dont on orne et remplit les caisses des compartimens des voûtes, plafonds, etc. A.

Sablière. Pièce de bois qui se pose sur un poitrail ou sur une assise de pierre dure, pour porter un pan de bois ou une cloison. C'est aussi la pièce qui, à chaque étage d'un pan de bois, en reçoit les poteaux et porte les solives du plancher. A.

Semelle d'étaye. Pièce de bois couchée à plat sous le pied d'un étaye, d'un chevalement ou d'un pointal. A.

Stradosses (extrados).

Tarrière (gros). Outil de fer servant aux charpentiers et aux menuisiers. Il y en a de plusieurs sortes et grosseurs. Quand le tarière est gros, les ouvriers disent un gros tarière.

Tour ronde. Tour ronde, c'est, selon les ouvriers, le dehors, et tour creuse, le dedans d'un mur circulaire. A.

Trou de boulin. — Voir Boulin.

TABLE DES NOMS DE LIEUX

Allemagne (palais), p. 299.
Andelys (Les), p. 106.
Anet, p. 275.
Arles (hôtel de ville), p. 59.
Autun (arcs de triomphe), p. 74, 101.

Belgrade (aqueduc de), p. 77, 85.
Bologne (églises), p. 257.
Bourges (palais archiépiscopal), p. 122.

Caen. — Notre-Dame-de-la-Gloriette, p. 20-23; noviciat des Jésuites, p. 22.
Chantilly (château), p. 109, 115.
Charenton (carrière), p. 61.
Charité (La) (pont), p. 105-107, 115, 116.
Chartres (cathédrale), p. 34; évêché, p. 34.
Chateauneuf-en-Berry (pont), p. 79.
Cismone (pont), p. 51.
Constantinople (aqueduc de Belgrade), p. 77, 85.

Dijon (palais des États), p. 72.
Dordogne, p. 163.
Dunkerque, p. 260.

Écouen, p. 338.
Égypte (climat), p. 237.
Ephèse (temple de Diane), p. 223.
Espagne (palais), p. 299.
Étampes (sable d'), p. 260.
Eure (aqueduc de l'). — Voir Maintenon.

Fano (basilique de), p. 215, 219.
Ferté-sous-Jouarre (La) (pont), p. 79, 91, 93.
Flandre, p. 159, 341.
Florence (ponts), p. 9; palais, p. 298.
Fontainebleau (sable de), p. 260.
France, p. 30, 55, 111, 208; climat, p. 234, 259; palais, p. 299; usages, p. 297, 341.

Garonne, p. 126, 127.
Guyenne, p. 163.

Havre (Le), p. 260; tour, p. 4.
Hennebont (pont), p. 129.
Hollande (maison à construire en), p. 66, 67, 69, 86.

Isle (L'), p. 126.
Italie, p. 30, 54, 55, 208, 238, 297, 298, 302, 305; climat, p. 234, 237; compagnon venant de l'Italie, p. 60.

Jouy (abbaye de), p. 107, 108.

Laurentum (villa de Pline), p. 301.
Levant, p. 154.
Lille (église Saint-Pierre), p. 78, 80.

Loire, p. 81.
Lonigo (villa), p. 302.
Loregia (villa), p. 303.
Lyon (pont du Rhône), p. 164, 165, 177, 178.

Maintenon (aqueduc de), p. 70, 75, 76-78, 84-90.
Maisons-sur-Marne (carrière), p. 60.
Marche (rivières), p. 138.
Mestre (tour), p. 235.
Meudon (château), p. 97.
Milan (baptistère du dôme), p. 191.
Modène (puits), p. 159.
Montgarnier (rivière de), p. 138.
Montpellier, p. 182.
Moulins (pont), p. 94-96, 103, 224.

Nantes (pont), p. 79-85.
Narva (pont), p. 51.
Normandie, p. 234.

Padoue (villa), p. 302.
Paris. — Arc de triomphe du faubourg Saint-Antoine, p. 68-73, 97-102; canal, p. 142, 143; carrières des environs, p. 60, 62; coutumes, p. 21, 110.
— *Églises et couvents :* des Capucines, p. 107; des Invalides, p. 175, 179, 184, 241; de Notre-Dame (tours), p. 78; de Saint-Eustache, p. 6; de Saint-Gervais, p. 325; de Saint-Jacques-la-Boucherie, p. 55; de la Sorbonne, p. 324.
Faubourg Saint-Germain, p. 92.
Hôtels de Bouillon, p. 167, de Louvois, p. 75; Louvre, p. 230, 324; Palais-Royal, p. 200, 230; Pépinière du Roule, p. 122; pierres des environs, p. 209-210; place Vendôme, p. 166; pont du Louvre (voir Pont-Royal); Pont-Rouge, p. 49, 50, 53, 54, 56, 59; Pont-Royal ou des Tuileries, p. 91, 92, 93, 125, 149, 161; porte Saint-Antoine, p. 202; Pré-aux-Clercs, p. 92; Tuileries (colonnes), p. 92, 270, 271.
Périgord (rivières), p. 126, 128.
Picardie, p. 234.
Poisuolo (villa), p. 305.
Pola (arènes), p. 331.
Ponts construits ou réparés : de la Charité, p. 105-107, 115, 116; de Châteauneuf-en-Berry, p. 79; de la Ferté-sous-Jouarre, p. 79, 91, 93; d'Hennebont, p. 129; de Lyon, p. 164, 165, 177, 178; de la rivière de Montgarnier, p. 138; de Moulins, p. 94-97, 103, 224; de Nantes, p. 79-85; de Paris, p. 49, 50, 53, 54, 56, 59, 91, 92, 93, 125, 149, 161; de Pont-de-l'Arche, p. 130; de Pont-Saint-Esprit, p. 41, 128; de Pont-sur-Yonne, p. 96, 114; de Saint-Pourçain, p. 117, 118, 144, 146; de la Sedelle, p. 138; de Tonnerre, p. 111.
Pont-de-l'Arche (pont), p. 130.
Pont du Gard, p. 77.
Pont-Saint-Esprit, p. 41, 128.
Pont-sur-Yonne, p. 96, 114.
Pouzzoles (sable de), p. 234.

Reims (arc de triomphe de la porte de Mars), p. 33.
Rhin (pont du), p. 51.
Rhône (moulin), p. 157; pont (voir Lyon).
Rochefort (corderie), p. 8.
Rome antique. — Antiquités de Rome, p. 155, 265; arc de Constantin, p. 289, 290; arc des orfèvres, p. 289; arc de Septime-Sévère, p. 288, 289; arc de Titus, p. 288; arc

de Trajan, p. 289; bains de Paul-Emile (prétendus), p. 292; basilique d'Antonin, p. 286, 335; Colisée, p. 269, 290, 313; frontispice de Néron (voir Temples); Panthéon (voir Temples); place de Nerva (voir Temples); portique de Septimius (d'Octavie), p. 287.

— *Temples :* d'Antonin et Faustine, p. 284; de Bacchus (église Sainte-Constance), p. 283; de la Concorde (de Saturne), p. 33, 385; du Faune (église Saint-Etienne-le-Rond), p. 283; de la Fortune virile, p. 270, 284; frontispice de Néron (temple de Jupiter?), p. 181, 286; de Jupiter quadrifons (place de Nerva), p. 287; de Jupiter Stator (de Castor et Pollux), p. 13, 146, 158, 183, 268, 269, 285; de Jupiter tonnant (de Vespasien), p. 13, 285, 286; de Mars-Vengeur, p. 285, 286; de la Paix (basilique de Constantin), p. 10, 284; du Panthéon, p. 14, 28-30, 181-183, 226, 248, 267, 268, 274, 277-279, 281, 282, 323, 324, 331; de Vesta, p. 12, 283; théâtre de Marcellus, p. 27, 198, 291, 313, 332, 340; thermes de Dioclétien, p. 10, 181, 291.

Rome moderne. — Dessins d'églises, p. 32; d'églises et palais, p. 55.

— *Eglises :* du Gesù, p. 32; de Notre-Dame-de-Trastevère, p. 28, 266; de Saint-Pierre, p. 51, 52, 151, 200 (colonnade, p. 165, 320); de Sainte-Marie-Majeure, p. 32; de Sainte-Sabine, p. 226, 274; palais, p. 54; pierres des environs, p. 209.

Saintes (pont), p. 9, 10.
Saint-leu (pierre de), p. 208.
Saint-Maur (carrière), p. 60.
Saint-Pourçain (pont), p. 117, 118, 144, 146.
Sedelle (pont), p. 138.
Strasbourg (canal), p. 142, 143.

Tivoli (temple de Vesta), p. 14, 283.
Tonnerre (pont), p. 111.
Troyes (églises de Saint-Etienne, de Saint-Nicolas, de Saint-Dizier), p. 19.

Venise (église Saint-Marc), p. 229; églises, p. 236, 257; palais, p. 298.
Vérone (arènes), p. 291, 331.
Versailles (aile du nord), p. 63; (chapelle), p. 174; (orangerie), p. 141.
Vézère (la Haute-), p. 126.
Vicence (maisons du comte Ragona, du comte Valmarana), p. 7, 8; palais, p. 300.
Villa Verla, p. 303.

TABLE DES MATIÈRES

Pages

Avant-propos III

Introduction IX

Procès-verbaux I

Appendices 345

I. Sur l'épaisseur des pieds-droits des voûtes . . . 345

II. Sur le chapiteau du pilastre corinthien 350

III. Sur les figures qui accompagnent les ordres des colonnes 352

IV. Sur la coupe des pierres 353

V. Sur les colonnes formées par tambours 354

VI. Sur la règle de Vignole pour le profil des colonnes. 357

Liste des ouvrages consultés par l'Académie 360

Lexique des termes techniques 364

Table des noms de lieux 369

Nogent-le-Rotrou, impr. Daupeley-Gouverneur.

BRIGHAM YOUNG UNIVERSITY
3 1197 00570 2052